



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, sob pena de incorrer no ilícito previsto no artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que o projeto básico cujo objeto é a **Construção do Novo Complexo Educacional (14 Salas de Aula) da EEEF Luiz Maria de França, em Mari-PB** está completo, conforme previsto no inciso XXV, do artigo 6º da Lei 14133/2021, e contém os seguintes elementos:

1. Licença Ambiental

- ☐ Licença de Instalação – LI Identificação do Registro: _____
- ☐ Licença por Adesão e Compromisso–LAC Identificação Registro: _____
- ☐ Licença Simplificada – LS Identificação do Registro: _____
- ☒ Licença Prévia – LP Identificação do Registro: Proc. Nº 2025-010146/TEC/LP-0096
- ☐ Legislação que dispensa a Licença Ambiental para a execução do serviço: NA-101
- ☐ Outros: _____

2. Projetos Técnicos (edificações):

- X **Arquitetônico - RRT/Projeto:** SI15922491I00CT001
Responsável Técnico – Nome: Helenir Vieira da Silva CAU: 000A556386
- X **Projeto Executivo de Climatização - ART/Projeto:** PB20250748885
Responsável Técnico – Nome: Átilvo Lima Barroso CREA: 162.218.096-8
- X **Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Cabeamento Estruturado e Subestação Aérea de 225 kVA - ART/Projeto:** PB20250770936
Responsável Técnico – Nome: Victor Luckas Almeida de Oliveira CREA: 162.293.873-9
- X **Projeto Executivo Estrutural em Concreto Armado - ART/Projeto:** PB20250760343
Responsável Técnico – Nome: Michel Anderson Lira de Sousa CREA: 161.888.895-1
- X **Projeto Executivo Estrutural em Concreto Armado de Filtro Anaeróbio, Tanque Séptico e Sumidouro - ART/Projeto:** PB20250782576
Responsável Técnico – Nome: Monica Cely Duarte Magalhaes CREA: 160.746.576-0
- X **Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias - ART/Projeto:** PB20250783886
Responsável Técnico – Nome: Francisco Stepheson Pereira Sula da Silva CREA: 162.034.308-8
- X **Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio - ART/Projeto:** PB20250760314
Responsável Técnico – Nome: Tamyres Cristina Câmara de Sousa CREA: 162.146.726-0
- X **Sondagem: Execução de 08 Furos de Sondagem a Percussão (SPT) - ART/Projeto:** PB20250751729
Responsável Técnico – Nome: Danilo Gomes Rangel CREA: 161.792.358-3

3. Projetos técnicos aprovados PREVIAMENTE pelos órgãos competentes.

3.1 Corpo de Bombeiros

- ☒ Sim. Identificação do Registro: LTA nº 00047215 / 2025
- ☐ Não Se Aplica.
- ☐ Outros: _____

3.2 Concessionárias

- ☒ Sim. Identificação do Registro: Projeto Elétrico: 19231 / 25 - Energisa.
- ☐ Não Se Aplica.
- ☐ Outros: _____

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs e [SUP15527] [SENHA] SIMONE CRISTINA COELHO GUIMARAES em 17/03/2026 - 10:33hs.
Documento Nº: 9746747.81185089-7866 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185089-7866>



SUPOFN202502393A



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

3.3 GEVISA (Gerência de Vigilância Sanitária)

- ☐ Sim. Identificação do Registro: _____.
- ☒ Não Se Aplica.
- ☐ Outros: _____.

3.4 Outros órgãos fiscalizadores

- ☐ Sim. Identificação do Registro: _____.
- ☒ Não Se Aplica.
- ☐ Outros: _____.

4. Cronograma físico-financeiro

X Sim. Os desembolsos foram calculados em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros previstos para liquidação dos serviços que serão executados.

Responsável Técnico – Nome: Renata Mikaele Bernardino de Freitas CREA: 162.123.900-4

☐ Não. Justificar: _____.

5. Especificações técnicas dos materiais e serviços

- X Sim. Descrição dos serviços e materiais compatível com os constantes no orçamento.
- Responsável Técnico – Nome: Larissa Érika Frazão Bezerra CREA: 161.915.447-1
- Não. Justificar: _____.

6. Orçamento com as composições das taxas de BDI e Encargos Sociais, da Administração Local e encargos complementares.

- X Sim. Responsável Técnico – Nome: Renata Mikaele Bernardino de Freitas CREA: 162.123.900-4
- ART/Orçamento: PB20250778435
- ☐ Não. Adoção da taxa de encargos sociais do SINCO.

7. Planilha orçamentária com item mobilização e desmobilização de equipamentos.

- ☐ Sim. Responsável Técnico – Nome: _____ CREA: _____
- X Não haverá mobilização e desmobilização de equipamentos para execução do serviço.

8. Preços unitários compatíveis com os valores de mercado e cotados a partir da utilização da(s) tabela(s) SINAPI, com data(s) base(s) Julho / 2025.

Responsável Técnico – Nome: Renata Mikaele Bernardino de Freitas CREA: 162.123.900-4

9. Memórias de Cálculo dos quantitativos de materiais e serviços das planilhas orçamentárias anexadas ao processo.

Responsável Técnico – Nome: Larissa Érika Frazão Bezerra CREA: 161.915.447-1

ART/ Levantamento: PB20250777962

João Pessoa, 17 de dezembro de 2025.

ENGº. LUIZ BARRETO RABELO
Diretor Técnico
CREA nº. 160.404.141-2

SIMONE CRISTINA COELHO GUIMARÃES
Diretora Superintendente
CREA nº 160.135.074-0

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs e [SUP15527] [SENHA] SIMONE CRISTINA COELHO GUIMARÃES em 17/03/2026 - 10:33hs.
Documento Nº: 9746747.81185089-7866 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185089-7866>



SUPOFN202502393A



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250778435

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1621239004**

Registro: **11636072022PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA**

PRAÇA JOÃO PESSOA

Complemento:

Cidade: **JOÃO PESSOA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.761.124/0001-00**

Nº: **S/N**

CEP: **58013140**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Complemento:

Cidade: **MARI**

Data de Início: **16/09/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA**

Nº: **s/n**

Bairro: **SILVINO COSTA**

UF: **PB**

CEP: **58345000**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.761.124/0001-00**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >
#1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

3.235,99

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Responsável pelo orçamento (planilha de custo unitário) para a Construção do novo complexo educacional da EEF Luiz Maria de França, na cidade de Mari-PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS

RNP: **1621239004**

Data: **16/12/2025 13:30:11**

RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS - CPF: 038.667.403-52

GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **28/11/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **5179868**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 281ZD
Impresso em: 16/12/2025 às 13:30:11 por: , ip: 177.37.141.189

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185298-5914 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185298-5914>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB2025077962

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

LARISSA ÉRIKA FRAZÃO BEZERRA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1619154471

Registro: 11224392020PB

2. Dados do Contrato

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

RUA JOÃO PESSOA

Complemento: PALÁCIO DA REDENÇÃO

Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: CENTRO

UF: PB

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00

Nº: S/N

CEP: 58013140

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional: Órgão Público

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Complemento:

Cidade: MARI

Data de Início: 16/09/2025

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

Nº: S/N

Bairro: SILVINO COSTA

UF: PB

CEP: 58345000

Previsão de término: 31/12/2025

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

67 - Levantamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM

MATERIAIS MISTOS

Quantidade

3.235,99

Unidade

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Levantamento de quantitativos, baseado em projeto arquitetônico e projetos complementares, para a Construção do novo complexo educacional da EEEF Luiz Maria de França, na cidade de Mari-PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LARISSA ÉRIKA FRAZÃO BEZERRA - CPF: 107.598.034-80

Local, de data de

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 26/11/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 5179186

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cC034
Impresso em: 27/11/2025 às 08:38:53 por: , ip: 138.185.32.242

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185304-5236 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185304-5236>



SUPPRC202504332V02



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 15922491

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: HELENIR VIEIRA DA SILVA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 029.XXX.XXX-94
Nº do Registro: 000A556386

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15922491I00CT001
Data de Cadastro: 14/08/2025
Data de Registro: 20/08/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 22831104 Pago em: 20/08/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Governo do Estado da Paraíba
Tipo: Órgão Público

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-00
Data de Início: 01/08/2025
Data de Previsão de Término: 30/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: RUA MANOEL GOMES FILHO
Bairro: SILVINO COSTA

CEP: 58345000
Nº: S/N
Complemento:
Cidade/UF: MARI/PB

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 3.204,17
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de Implantação para construção de uma escola com 14 salas de aula, laboratórios, biblioteca, cozinha, refeitório, área administrativa, guarita e ginásio com vestiários e depósitos, no município de Marí/PB com memorial descritivo.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.





CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 15922491

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15922491I00CT001	Governo do Estado da Paraíba	INICIAL	14/08/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista HELENIR VIEIRA DA SILVA, registro CAU nº 000A556386, na data e hora: 2025-08-14 14:53:23, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://acesso.cau.br.gov.br/pesquisar-documento>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 17/12/2025 às 16:37:17 por: siccau, ip 10.244.3.34.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250770936

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

VICTOR LUCKAS ALMEIDA DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 1622938739

Registro: 12172172025PB

2. Dados do Contrato

Contratante: Governo do Estado da Paraíba

AVENIDA FELICIANO CIRNE

Complemento:

Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: JAGUARIBE

UF: PB

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00

Nº: 326

CEP: 58015570

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional: Órgão Público

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Complemento:

Cidade: MARI

Data de Início: 28/10/2025

Previsão de término: 19/12/2025

Bairro: SILVINO COSTA

UF: PB

Nº: 0

CEP: 58345000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: Secretaria de Estado da Educacao - See

CPF/CNPJ: 08.778.250/0001-69

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

3.204,17

m2

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.1 - POR MEIOS METÁLICOS

3.204,17

m2

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

225,00

kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto executivo de baixa tensão, cabeamento estruturado e subestação de 225kVA com estudos preliminares e levantamento de materiais para atender a Escola Luiz Maria de França, localizado em Mari - PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

VICTOR LUCKAS ALMEIDA DE OLIVEIRA - CPF: 123.043.154-37

Local de data

Governo do Estado da Paraíba - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 03/11/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 5158867

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1xZ7Z
Impresso em: 14/11/2025 às 09:42:39 por: , ip: 138.185.32.242

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185327-5171 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185327-5171>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250748885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

ATILYO LIMA BARROSO

Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**

RNP: **1622180968**

Registro: **11917722023PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **08.778.250/0001-69**

AVENIDA JOÃO DA MATA

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **JAGUARIBE**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58015020**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SILVINO COSTA**

Cidade: **MARI**

UF: **PB**

CEP: **58345000**

Data de Início: **18/08/2025**

Previsão de término: **05/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**

CPF/CNPJ: **08.761.124/0001-00**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE
CONDICIONAMENTO DE AR

2.670,00

m2

80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.5 - DE
REFRIGERAÇÃO

2.670,00

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do projeto de climatização, para atender a E.E.E.I.E.F LUIZ MARIA DE FRANCA, em MARI/PB. (Obs. Apenas projeto e quantitativos de climatização, exceto levantamento de quantidades e planilha orçamento)

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ATILYO LIMA BARROSO

RNP: **1622180968**

Data: **17/12/2025 15:59:10**

ATILYO LIMA BARROSO - CPF: 703.048.554-80

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 08.778.250/0001-69

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **20/08/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **5098244**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y1y2c
Impresso em: 17/12/2025 às 15:59:10 por: , ip: 189.124.157.151

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185335-5142 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185335-5142>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250782576

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

MONICA CELY DUARTE MAGALHAES
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1607465760
Registro: 5638D PB PB

2. Dados do Contrato

Contratante: Governo do Estado da Paraíba
AVENIDA DOM PEDRO II
Complemento:
Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: CENTRO
UF: PB

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00
Nº: s/n
CEP: 58013420

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 09/12/2025

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: SILVINO COSTA

Cidade: MARI

UF: PB

CEP: 58345000

Data de Início: 03/11/2025

Previsão de término: 19/12/2025

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: Secretaria do Estado da Educação

CPF/CNPJ: 08.778.250/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 -
DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

130,01

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto estrutural em concreto armado de filtro anaeróbico, tanque séptico e sumidouro para a E.E.E.I.E.F. Luíz Maria da Franca no município de Mari, PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
MONICA CELY DUARTE MAGALHAES
RNP: 1607465760
Data: 12/12/2025 10:43:22

MONICA CELY DUARTE MAGALHAES - CPF: 324.596.704-78

Governo do Estado da Paraíba - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 11/12/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 5186278

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 00wYx
Impresso em: 12/12/2025 às 10:43:22 por: , ip: 138.185.32.242

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185341-5115 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185341-5115>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250760343

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

MICHEL ANDERSON LIRA DE SOUSA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1618888951
Registro: 11154002019PB

2. Dados do Contrato

Contratante: ESTADO DA PARAIBA
RUA JOÃO PESSOA
Complemento: PALÁCIO DO GOVERNO
Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: CENTRO
UF: PB

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00
Nº: S/N
CEP: 58013140

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SILVINO COSTA

Cidade: MARI

UF: PB

CEP: 58345000

Data de Início: 04/08/2025

Previsão de término: 24/09/2025

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 08.778.250/0001-69

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 -
DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

2.778,00

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do projeto do estrutural em concreto armado em software em BIM da Escola Luiz Maria de França, em Mari / PB, Bloco principal e Bloco 4 salas. Bloco principal: 2.368,22m² Bloco 4 salas: 410m²

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local, de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
MICHEL ANDERSON LIRA DE SOUSA
RNP: 1618888951
Data: 29/09/2025 15:52:36

MICHEL ANDERSON LIRA DE SOUSA - CPF: 107.498.554-01

ESTADO DA PARAIBA - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 26/09/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 5130470

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 525W9
Impresso em: 29/09/2025 às 15:52:36 por: ip: 138.185.32.242

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185342-5114 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185342-5114>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250783886

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO STEPHESON PEREIRA SULA DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1620343088

Registro: 11423992021PB

2. Dados do Contrato

Contratante: SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

RUA FELICIANO CIRNE

Complemento:

Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: JAGUARIBE

UF: PB

CPF/CNPJ: 09.125.444/0001-28

Nº: 326

CEP: 58015570

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional: Órgão Público

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Complemento:

Cidade: MARI

Data de Início: 12/12/2025

Previsão de término: 31/12/2026

Bairro: SILVINO COSTA

UF: PB

Nº: SN

CEP: 58345000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.204,17	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	3.204,17	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3.204,17	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração, em BIM, de Projeto hidrossanitário para a construção da nova ESCOLA PADRÃO COM BOM DE BOLA E GUARITA, na cidade de MARI/PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO STEPHESON PEREIRA SULA DA SILVA - CPF: 105.531.414-81

Local, de data de

SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - CNPJ: 09.125.444/0001-28

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 15/12/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 5197582

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yZ7Z2
Impresso em: 16/12/2025 às 11:55:29 por: , ip: 177.37.143.121

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185352-5083 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185352-5083>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250760314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

TAMYRES CRISTINA CÂMARA DE SOUSA
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1621467260
Registro: 11711862023PB

2. Dados do Contrato

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
RUA JOÃO PESSOA
Complemento: PALÁCIO DO GOVERNO
Cidade: JOÃO PESSOA

Bairro: CENTRO
UF: PB

CPF/CNPJ: 08.761.124/0001-00
Nº: S/N
CEP: 58013140

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Nº: SN

Complemento:

Bairro: SILVINO COSTA

Cidade: MARI

UF: PB

CEP: 58345000

Data de Início: 24/09/2025

Previsão de término: 24/10/2025

Coordenadas Geográficas: -7.056918, -35.319622

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 08.778.250/0001-69

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
> #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

3.204,17

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projeto em BIM executivo de prevenção e combate a incêndio da Escola Luiz Maria de França, localizado em Mari - PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
TAMYRES CRISTINA CÂMARA DE SOUSA
RNP: 1621467260
Data: 06/10/2025 15:06:59

TAMYRES CRISTINA CÂMARA DE SOUSA - CPF: 110.419.314-09

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA - CNPJ: 08.761.124/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 26/09/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 5130438

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZz7x
Impresso em: 06/10/2025 às 15:07:00 por: , ip: 138.185.32.242

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185383-4989 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185383-4989>



SUPPRC202504332V02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250751729

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANILO GOMES RANGEL

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1617923583**

Registro: **10911682018PB**

Empresa contratada: **MEGA SOLO ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003592189-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEE**

CPF/CNPJ: **08.778.250/0001-69**

AVENIDA JOÃO DA MATA

Nº: **200**

Complemento: **BLOCO 1 ANDAR 6 SALA 01**

Bairro: **JAGUARIBE**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58015020**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 9.487,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL GOMES FILHO

Nº: **s/n**

Complemento: **EEEE LUIZ MARIA DE FRANCA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MARI**

UF: **PB**

CEP: **58345000**

Data de Início: **27/08/2025**

Previsão de término: **10/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEE**

CPF/CNPJ: **08.778.250/0001-69**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM
GEOTECNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

8,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

08 FUIROS DE SONDAGEM SPT PARA ANÁLISE DO SOLO

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

DANILO GOMES RANGEL

RNP: **1617923583**

Data: **27/08/2025 16:09:47**

DANILO GOMES RANGEL - CPF: 097.264.924-75

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEE - CNPJ: 08.778.250/0001-69

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **27/08/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **5103036**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 24w1Y
Impresso em: 27/08/2025 às 16:09:47 por: , ip: 177.173.228.141

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185393-4958 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185393-4958>



SUPPRC202504332V02

LICITAÇÃO – EXIGÊNCIAS TÉCNICAS
Divisão de Estudos e Projetos

DIRETORIA TÉCNICA

REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI PB

1. **CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL:** Comprovação de experiência por meio de certidão ou atestado, em nome da empresa Licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, regularmente emitidos pelo conselho profissional.

A empresa participante da licitação deverá comprovar o quantitativo mínimo exigido para todos os serviços relacionados no Quadro 01 e a semelhança dos serviços/obra para comprovação da capacidade operacional deverá ser demonstrada, objetivamente, pela empresa licitante.

QUADRO 01 – CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL			
LOTE	SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	EXIGÊNCIAS TÉCNICAS	
		QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA	%
Único	Serviço de terraplenagem, execução de aterro compactado mecanicamente;	1.202,00 m³	~ 50% da quantidade do serviço prevista para a obra, em serviços relevantes em valor e/ou complexidade técnica
	Coberta com telha de aço galvanizado;	421,00 m²	
	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura;	1.383,00 m²	
	Execução de elementos estruturais convencionais de concreto armado, FCK mínimo de 30 Mpa;	234,00 m³	
	Implantação de subestação aérea com capacidade mínima de 112 KVA;	01 und	
	Piso / calçada em concreto armado, FCK mínimo de 25 Mpa;	1.322,00 m²	
	Revestimento cerâmico, piso ou parede, com placas tipo porcelanato;	1.583,00 m²	
	Implantação de rede com cabo UTP 4 pares cat. 6 para cabeamento estruturado ou equivalente técnico;	1.037,00 m	

A exigência da quantidade requerida de cada serviço tem como objetivo avaliar a qualificação técnica operacional da empresa licitante, conforme estipulado no Art. 67 da Lei 14.133/21. Estas quantidades servem como parâmetro objetivo para aferir a semelhança entre as obras executadas pela licitante e a obra a ser contratada. Tal exigência busca mitigar os riscos de contratação, uma vez que a realização prévia dos serviços em quantidade significativa aumenta a probabilidade de a





CONTRATADA possuir um maior domínio sobre a metodologia e os materiais adequados para a execução perfeita da obra.

2. **CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL:** Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de Atestados/Certidões/Declarações de execução de serviços similares ao objeto da licitação, acompanhados da respectiva Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), em nome do profissional, como Responsável Técnico/Coordenador pelo respectivo serviço, conforme o Quadro 02.

QUADRO 02 – CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL
EXPERIÊNCIA DO PROFISSIONAL NOS SERVIÇOS REQUERIDOS
Serviço de terraplenagem, execução de aterro compactado mecanicamente;
Coberta com telha de aço galvalume;
Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura;
Execução de elementos estruturais convencionais de concreto armado, FCK mínimo de 30 Mpa;
Implantação de subestação aérea com capacidade mínima de 112 KVA;
Piso / calçada em concreto armado, FCK mínimo de 25 Mpa;
Revestimento cerâmico, piso ou parede, com placas tipo porcelanato;
Implantação de rede com cabo UTP 4 pares cat. 6 para cabeamento estruturado ou equivalente técnico;

- a) As Certidão(ões) ou atestado(s) ou Declaração(ões) para comprovação da capacidade técnica, operacional e profissional devem ser fornecidos(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA ou Conselho Profissional competente, acompanhados das Respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico(s) – CAT. Os profissionais deverão estar registrados no CREA ou Conselho Profissional competente.
- b) Poderão ser indicados um ou mais profissionais que atendam aos requisitos.
- c) Será exigida a participação do(s) profissional(is) apresentados na execução do objeto, para os respectivos serviços, sendo possível a substituição apenas por profissional(is) com experiência equivalente ou superior às do(s) profissional(is) indicado(s) na licitação.
- d) Conforme disposto no item 2.5 do RTP, a subcontratação de itens de maior relevância constantes neste relatório não será permitida.

Tratam-se, portanto, de serviços de relevância técnica e/ou valor significativo e que fazem parte do escopo principal do objeto. Os requisitos fornecerão os subsídios para selecionar a empresa com a qualificação técnica mínima necessária para a execução do contrato.

João Pessoa,

ENGº LUIZ BARRETO RABELO

Diretor Técnico





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SUPLAN – SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA



Assinado com senha por [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:42hs.
Documento Nº: 9746747.81185103-7159 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185103-7159>



SUPPRC202504332V02

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO PARA A CONTRATAÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA E.E.E.F. LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB

João Pessoa, julho de 2026



Assinado com senha por [SUP133570] [SENHA] JOAO ANTONIO DE LIMA ALVES em 01/07/2026 - 11:12hs.
Documento Nº: 9746751.97246105-2826 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746751.97246105-2826>



SUPPRC202504332V02

RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

1. Objeto

O objeto consiste na contratação de empresa especializada de engenharia para a Construção do Novo Complexo Educacional (14 salas de aula) da E.E.E.F. Luiz Maria de França, em Mari - PB.

1.1. Abrangência da contratação

A presente contratação tem por objeto a execução da obra de engenharia para a Construção do Novo Complexo Educacional (14 salas de aula) da E.E.E.F. Luiz Maria de França, em Mari - PB, no estado da Paraíba.

A EEEF Luiz Maria de França apresenta diversas deficiências estruturais e funcionais que comprometem a segurança, o conforto e a funcionalidade do ambiente escolar, impactando diretamente as condições para o desenvolvimento pedagógico e administrativo. A edificação, por ser antiga, não atende às normas atuais de infraestrutura educacional, acessibilidade e instalações elétricas, apresentando desgaste devido ao tempo de utilização.

A contratação trata-se de uma necessidade em resolver deficiências estruturais e propor intervenções a fim de otimizar os serviços prestados, promover acessibilidade, modernização e aprimoramento dos equipamentos públicos destinados à formação social e educacional da população.

Com base nessa análise, conclui-se que a construção de um novo Complexo Educacional para a E.E.E.F. Luiz Maria de França, no município de Mari – PB, mostra-se imprescindível diante das deficiências estruturais e funcionais identificadas na edificação atual. As limitações existentes comprometem a segurança, o conforto e a qualidade do ambiente escolar, além de não atenderem às normas vigentes de acessibilidade, infraestrutura e instalações técnicas. Dessa forma, a implantação de um novo complexo, com 14 salas de aula, permitirá a modernização do espaço físico, a melhoria das condições de ensino e aprendizagem, o fortalecimento das atividades pedagógicas e administrativas e a garantia de um ambiente adequado, seguro e inclusivo, atendendo de forma eficaz às demandas educacionais e sociais da comunidade.

2. Definições e Condições Gerais

2.1. Modalidade e Tipo de Licitação

A modalidade licitatória adotada será Concorrência Eletrônica, com julgamento pelo critério de Menor Preço. O certame será conduzido na plataforma compras.gov.br.

O serviço tratado neste Relatório Técnico Preparatório refere-se a uma construção de um complexo educacional, propondo uma intervenção no local. Em termos técnicos de engenharia, esse tipo de serviço caracteriza-se como **obra**. Embora o Pregão contemple serviços comuns de engenharia, como manutenção e adequações, a modalidade de Concorrência é a mais adequada para este tipo de demanda. Segundo a Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), em seu artigo 6º, inciso XII, define-se como obra:



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

O critério de menor preço é especialmente adequado quando a Administração possui condições de definir com precisão os quantitativos, métodos executivos, padrões de qualidade, materiais e desempenho esperados, permitindo que os licitantes formulem suas propostas em igualdade de condições. Nesse contexto, a competição concentra-se na eficiência econômica das empresas participantes, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa sob o ponto de vista financeiro, sem prejuízo da qualidade exigida.

Adicionalmente, a adoção do menor preço promove maior competitividade entre os licitantes, ampliando a participação de empresas aptas ao certame e incentivando a redução dos custos contratados, observados os parâmetros de exequibilidade previstos na legislação vigente. Tal circunstância contribui diretamente para a otimização da aplicação dos recursos públicos, atendendo ao interesse público primário e ao dever de boa gestão administrativa.

Importa destacar que a utilização desse critério não implica flexibilização das exigências técnicas ou redução da qualidade da obra. Ao contrário, a Administração estabelecerá requisitos objetivos de habilitação técnica, qualificação operacional e profissional, além de rigorosos mecanismos de fiscalização contratual, medição e controle tecnológico dos serviços executados, assegurando que a futura contratação atenda integralmente às normas técnicas aplicáveis e às necessidades da Administração.

Ressalte-se, ainda, que o critério de julgamento pelo menor preço encontra respaldo no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, sendo amplamente recomendado para contratações de obras e serviços de engenharia considerados comuns ou cujas soluções técnicas estejam suficientemente consolidadas e padronizadas.

Diante do exposto, conclui-se que a adoção do critério de julgamento pelo menor preço representa a solução mais adequada e eficiente para a presente contratação, por garantir ampla competitividade, objetividade no julgamento, economicidade na aplicação dos recursos públicos e observância ao interesse público, assegurando à Administração a seleção da proposta mais vantajosa para execução da obra pretendida.

Dessa forma, justifica-se a modalidade licitatória para **Concorrência Eletrônica**, com critério de julgamento por **Menor Preço**, visando o alinhamento com as definições legais, sem interferência no tempo do processo licitatório, na competitividade entre as empresas e no custo-benefício para a Administração Pública.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

2.2. Parcelamento da Licitação

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados. Ressalta-se que, em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

2.3. Regime de Execução

A obra será executada sob o Regime de Empreitada por Preço Unitário, no qual o pagamento é efetuado com base nas quantidades efetivamente executadas de unidades previamente estabelecidas no orçamento detalhado.

2.4. Orçamento, Cronograma e Fonte dos Recursos

O valor global estimado para a contratação é de **R\$ 12.282.271,84 (doze milhões, duzentos e oitenta e dois mil, duzentos e setenta e um reais e oitenta e quatro centavos)**, conforme planilha orçamentária, com data-base julho de 2025. O prazo de execução da obra será de 14 (catorze) meses, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro. Os recursos investidos são oriundos do Governo Estadual.

2.5. Subcontratação

Será admitida a subcontratação de serviços, desde que previamente aprovada pela Diretoria Técnica, restrita ao percentual máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do orçamento, devendo a empresa indicada pela licitante contratada, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária. Ressalta-se que não será permitida a subcontratação para os itens de maior relevância, com exceção daqueles itens cuja subcontratação seja admitida no Anexo “Exigências Técnicas”.

2.6. Terceirização

Quando houver terceirização de qualquer serviço, é dever da contratada informar à fiscalização, além de fornecer toda a documentação legal relacionada à contratação e aos funcionários, garantindo a regularidade trabalhista, previdenciária e tributária. Não haverá vínculo entre a empresa terceirizada e a Administração Pública, sendo de inteira responsabilidade da contratada os serviços executados de acordo com as normas técnicas de segurança do trabalho e quaisquer eventuais danos causados a terceiros.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

2.7. Modo de Disputa de Licitação

Adota-se o modo de disputa combinado, do tipo aberto e fechado, nos termos do art. 56, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

Trata-se de obra de construção civil, estimada em R\$12.282.271,84, cujo valor expressivo e cuja execução sob regime de empreitada por preço unitário exigem um procedimento de disputa que maximize a competitividade sem comprometer a sustentabilidade econômica das propostas ofertadas.

Na fase aberta, os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, o que confere transparência ao certame e revela com precisão o patamar de mercado praticado pelos concorrentes, estimulando uma competição genuína e informada. Encerrada essa etapa, o sistema abre oportunidade para que o autor da oferta de menor valor e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores apresentem um lance final e fechado, em até cinco minutos.

Esse segundo momento de disputa é de especial relevância para obras de engenharia, pois os competidores que alcançam a fase fechada já demonstraram, na etapa anterior, capacidade competitiva real. O lance final tende, portanto, a refletir eficiências operacionais concretas da licitante, e não reduções artificiais de preço resultantes da pressão psicológica de um leilão aberto contínuo. Essa característica amplia a segurança da Administração quanto à viabilidade econômica da proposta vencedora e à sustentabilidade da execução contratual.

O modo combinado neutraliza, assim, dois riscos opostos inerentes aos modos exclusivos: a subcompetição do modo fechado puro, que impede os licitantes de calibrar suas propostas em relação aos concorrentes, e os lances predatórios do modo aberto puro, que podem induzir ofertas insustentáveis ao longo de uma disputa sem limite de refinamento. A solução combinada representa, portanto, a escolha que melhor concilia os princípios da competitividade, da vantajosidade e da economicidade estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 às especificidades do presente certame.

2.8. Critérios de Sustentabilidade

A execução da obra deverá observar as diretrizes do Plano de Controle Ambiental (PCA), elaborado pela Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento da Paraíba – SUPLAN, que estabelece medidas mitigadoras e compensatórias para os impactos ambientais do empreendimento, conforme as legislações nacionais e estaduais aplicáveis.

3. A justificativa para a Construção do Novo Complexo Educacional (14 salas de aula) da E.E.E.F. Luiz Maria de França, em Mari - PB, baseia-se nos seguintes fatores principais:

3.1. Necessidade da Contratação

A presente contratação tem por objeto a execução da obra de engenharia para a Construção do Novo Complexo Educacional (14 salas de aula) da E.E.E.F. Luiz Maria de França, em Mari - PB, no estado da Paraíba.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

A Administração Pública tem o dever de zelar pelo patrimônio público, utilizando todos os meios disponíveis para garantir a segurança e a conservação dos bens que lhe são confiados. A demanda apresentada justifica-se pela constatação de que a atual infraestrutura da EEEF Luiz Maria de França, localizada em Mari/PB, não oferece condições adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais.

A necessidade de intervenção fundamenta-se no artigo 205 da Constituição Federal, que assegura o direito à educação como dever do Estado, e nas exigências normativas de infraestrutura educacional e acessibilidade. Estes princípios reforçam a responsabilidade do Estado em proporcionar um ambiente escolar seguro, funcional e alinhado às necessidades contemporâneas.

O principal objetivo da intervenção é garantir a segurança dos alunos, professores e funcionários, corrigindo as deficiências estruturais que comprometem a integridade do edifício. Além disso, as melhorias proporcionarão maior conforto e funcionalidade para a realização das atividades educacionais e administrativas, assegurando um ambiente adequado ao pleno desenvolvimento pedagógico. A realização das obras garantirá ainda um espaço mais seguro e eficiente, alinhado às normas de sustentabilidade e acessibilidade, reforçando o compromisso com a excelência no processo educacional.

3.2. Benefícios Esperados

A construção da nova unidade escolar da EEEF Luiz Maria de França trará benefícios significativos para a comunidade escolar, assegurando um ambiente moderno, seguro e adequado às necessidades pedagógicas. A nova estrutura permitirá a melhoria da qualidade do ensino, oferecendo salas de aula climatizadas, laboratórios bem equipados e espaços multifuncionais que favorecem metodologias ativas de aprendizagem. Além disso, a ampliação da infraestrutura garantirá maior acessibilidade, possibilitando a inclusão de todos os estudantes, conforme as normas vigentes de acessibilidade e segurança.

A modernização do sistema elétrico permitirá a instalação de equipamentos tecnológicos, contribuindo para a inovação educacional e a melhoria das condições de trabalho para professores e funcionários. A criação de um refeitório coberto proporcionará mais conforto e segurança alimentar, incentivando hábitos saudáveis entre os alunos. Com a nova estrutura, espera-se também um impacto positivo na permanência e no desempenho escolar, reduzindo índices de evasão e promovendo um ambiente mais atrativo para o desenvolvimento educacional.

Por fim, a construção representa um investimento estratégico para a valorização da educação pública, garantindo um espaço adequado para o ensino de qualidade e reforçando o compromisso com a formação dos estudantes.

3.3. Fundamentação Legal e Estratégica

A contratação fundamenta-se na Lei nº 14.133/2021, que regula as contratações públicas e estabelece diretrizes voltadas à transparência, competitividade, planejamento, eficiência e adequada aplicação dos recursos públicos.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

Além disso, a contratação encontra respaldo no planejamento anual da Administração, nos termos do art. 4º do Decreto Estadual de Nº 44.639/2023 que disciplina o Plano de Contratações Anual, segundo o qual os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual deverão elaborar seus planos de contratações anuais contendo as contratações que pretendem realizar no ano subsequente, em harmonia com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Dessa forma, ainda que a demanda tenha sido formalizada ou instruída em exercício anterior, sua inclusão no PCA 2025/2026 mostra-se compatível com a lógica de planejamento prevista no referido Decreto, uma vez que o plano se destina justamente a organizar, programar e dar previsibilidade às contratações pretendidas para o exercício subsequente, observadas as peças orçamentárias aplicáveis e o planejamento estratégico do órgão ou entidade.

A necessidade da contratação está devidamente contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025/2026 da Secretaria competente, conforme mencionado no Documento de Formalização da Demanda e no Estudo Técnico Preliminar, devendo a contratação seguir as instruções constantes deste Relatório Técnico Preparatório e dos demais documentos anexos, em conformidade com os orçamentos aprovados e as estratégias governamentais estabelecidas.

Assim, a contratação encontra-se legal, orçamentária e estrategicamente fundamentada, pois decorre de planejamento prévio da Administração, observa a compatibilidade com as peças de planejamento e orçamento e busca assegurar eficiência administrativa, sustentabilidade das ações governamentais, conformidade com os princípios da Administração Pública e adequado atendimento ao interesse público.

4. Requisitos de Habilitação

Para garantir a qualificação das empresas participantes e a adequada execução do contrato, a habilitação das licitantes deverá atender aos requisitos previstos na **Lei nº 14.133/2021**, contemplando os seguintes aspectos:

4.1. Declarações Obrigatórias

As licitantes deverão apresentar declarações que atestem a sua conformidade com exigências legais e contratuais, incluindo:

- Aceite das condições do certame e compromisso com o cumprimento das obrigações contratuais;
- Atendimento à legislação de proteção de dados pessoais (**LGPD**);
- Compromisso com a utilização de materiais de procedência legal e práticas ambientais adequadas;
- Declaração de não utilização de mão de obra infantil ou trabalho em condições análogas à escravidão;
- Ausência de relação de parentesco vedada com agentes públicos envolvidos na contratação;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

f) Reserva de vagas para sentenciados e para pessoas com deficiência, conforme legislação aplicável.

4.2. Habilitação Jurídica

A licitante deverá demonstrar sua regularidade jurídica mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme seu enquadramento empresarial:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Inscrição do ato constitutivo em Junta Comercial ou órgão competente, para sociedades;
- c) Estatuto ou contrato social atualizado, acompanhado dos atos que designam seus administradores.

4.3. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

A regularidade fiscal das licitantes será verificada por meio da apresentação dos seguintes documentos:

- a) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Inscrição municipal e regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal, Estadual e Federal;
- c) Certidão de Regularidade Fiscal e Trabalhista (CNDT e FGTS);
- d) Comprovação de quitação das obrigações previdenciárias e trabalhistas.

4.4. Qualificação Econômico-Financeira

Para demonstrar sua capacidade econômico-financeira, a licitante deverá apresentar:

- a) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos exercícios sociais, comprovando a boa situação financeira da empresa;
- c) Índices financeiros mínimos exigidos para comprovar a capacidade de execução do contrato;
- d) Relação de contratos e compromissos financeiros vigentes que impactem sua capacidade operacional.

4.5. Qualificação Técnica Operacional e Profissional

A qualificação técnica (verificar anexo: REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL), será comprovada mediante:

- a) Registro da empresa no CREA ou CAU, conforme aplicável;
- b) Atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução prévia de serviços compatíveis em complexidade e quantidade com o objeto da licitação;
- c) Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou Certidões de Acervo Operacional (CAO), conforme regulamentação do CONFEA;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

- d) Declaração de disponibilidade de equipe técnica qualificada e equipamentos necessários para a execução da obra;
- e) Comprovação de vínculo dos profissionais técnicos com a empresa;

4.6. Da visita ao local da obra

- a) A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, conforme agendamento;
- b) Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada durante o horário de expediente na Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado, junto à Gerência Regional de João Pessoa, vinculada à Diretoria Técnica da SUPLAN – Endereço: Av. Feliciano Cirne, 326, Jaguaribe, João Pessoa.
- c) Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- d) Se a licitante decidir não realizar a visita, deve submeter uma declaração, em papel timbrado, afirmando conhecimento das particularidades do local e assumindo as responsabilidades por quaisquer dificuldades que possam surgir, impossibilitando alegações de desconhecimento que possam impedir o cumprimento do contrato.

5. Critérios de Execução do Objeto

5.1. Regime de Execução

A obra será executada sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsão do art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Esse modelo se justifica pela natureza da obra, que envolve serviços passíveis de medição unitária, garantindo maior controle da fiscalização sobre as quantidades efetivamente executadas.

5.2. Documentação Técnica e Normas Aplicáveis

A execução da obra deverá observar os projetos e documentos técnicos anexos a este Relatório Técnico Preparatório, incluindo, mas não se limitando a:

- a) Projetos complementares e arquitetônicos;
- b) Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs);
- c) Especificações Técnicas e Memorial Descritivo;
- d) Memorial de Cálculo e Orçamento Detalhado;
- e) Cronograma Físico-Financeiro;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

f) A obra deverá seguir integralmente as normas técnicas da ABNT, regulamentações dos Conselhos de Classe e demais legislações aplicáveis, segundo os itens 4 e 4.1 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

5.3. Condições Gerais de Execução

A contratada deverá executar a obra rigorosamente de acordo com os projetos e especificações técnicas, observando os seguintes critérios:

- a) Seguir as normas de segurança do trabalho e proteção ambiental aplicáveis;
- b) Manter o canteiro de obras organizado e devidamente sinalizado para minimizar riscos;
- c) Submeter relatórios de ensaios e testes conforme exigido para cada serviço;
- d) Mitigar impactos ambientais, conforme diretrizes do Plano de Controle Ambiental (PCA).

5.4. Materiais, Equipamentos e Segurança do Trabalho

- a) A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução da obra;
- b) Todos os equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e manutenção, com operadores devidamente capacitados e habilitados;
- c) Caminhões e equipamentos móveis deverão possuir aviso sonoro de marcha ré e sinalização adequada;
- d) Materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e aprovados pela fiscalização.

5.5. Diário de Obras

A contratada deverá manter um Diário de Obras, devidamente numerado e rubricado pela fiscalização, contendo:

- a) Registro diário das condições climáticas, equipamentos, equipe e ocorrências relevantes;
- b) Registro de consultas à fiscalização e suas respectivas respostas;
- c) Ocorrência de acidentes e medidas adotadas.

5.5.1. O Diário de Obras será documento oficial da fiscalização e deverá estar sempre disponível no canteiro de obras.

6. Critérios de Medições e Pagamentos

6.1. Procedimentos de Medição

6.1.1. Os serviços executados deverão ser medidos mensalmente, em intervalos mínimos de 30 (trinta) dias, exceto na medição inicial e final, e registrados no Boletim de Medição, que será assinado pelo engenheiro fiscal da SUPLAN e pelo responsável técnico da contratada.

6.1.2. As medições somente serão realizadas sobre serviços efetivamente concluídos, vedado o pagamento de serviços em andamento ou parcialmente executados.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

6.1.3. O Boletim de Medição deverá conter, no mínimo:

- a) Os serviços executados, discriminados por unidade de medida e quantitativo;
- b) Valores unitários e totais dos serviços, com repercussão financeira acumulada;
- c) Número do contrato, empresa contratada e vigência contratual;
- d) Número e data da ordem de serviço correspondente;
- e) Número da medição, data de emissão e período de execução dos serviços medidos.

6.1.4. O Boletim de Medição deverá ser ratificado pela Gerência responsável da SUPLAN e encaminhado à Diretoria Técnica para providências.

6.1.5. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

6.2. Documentos obrigatórios para liberação da Medição

6.2.1. Para validação da medição e posterior pagamento, deverão ser apresentados, junto ao Boletim de Medição, os seguintes documentos:

- a) Memória de cálculo detalhada dos serviços executados;
- b) Relatório fotográfico da obra;
- c) Cópia do Diário de Obras, com registros diários das atividades realizadas;
- d) Cronograma físico-financeiro atualizado, refletindo a execução da obra;
- e) Certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada;
- f) Relação dos funcionários e empresas terceirizadas envolvidos na execução da medição.

6.2.2. Na primeira medição, deverão ser apresentados, adicionalmente:

- a) Comprovante de ART ou RRT no CREA-PB ou CAU-PB referente à execução do contrato;
- b) Cadastro Nacional de Obras (CNO) da Receita Federal, vinculando o contrato à obra;
- c) Comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários alocados na obra.

6.3. Procedimentos para Pagamento

6.3.1. Após a validação da medição pela SUPLAN, a empresa contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura correspondente, observando os seguintes critérios:

- a) O pagamento será efetuado por crédito em conta bancária, conforme cronograma financeiro;
- b) O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias contados da liquidação da despesa;
- c) A liquidação somente ocorrerá após a comprovação da regularidade documental exigida neste contrato.

6.3.2. A aprovação da medição pela SUPLAN não exime a contratada de responsabilidade por eventuais falhas nos serviços.

6.4. Retenções e Obrigações Tributárias

6.4.1. Do valor a ser pago em cada medição, serão retidos:



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

- a) conforme disposto na Instrução Normativa RFB nº 2.053/2021, caso a empresa seja optante pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), deverá apresentar declaração formal conforme o Anexo III da Instrução Normativa supracitada, justificando legalmente a aplicação da alíquota de 3,5% (três e meio por cento); E caso a empresa não seja optante pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), a retenção deverá seguir as diretrizes da Instrução Normativa RFB nº 2.110/2022, com a aplicação da alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra, conforme destacado na nota fiscal;
- b) ISSQN, conforme legislação municipal aplicável;
- c) Outras retenções fiscais obrigatórias, conforme legislação vigente.
- 6.4.2. Empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar documentação comprobatória para isenção das retenções.

6.5. Atualização Financeira e Reajustamento

6.5.1. Em caso de atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, será aplicada correção financeira conforme a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

- **EM** = Encargos moratórios;
- **I** = Índice de compensação financeira = **0,00016438** (correspondente a 6% ao ano);
- **N** = Número de dias de atraso;
- **VP** = Valor da parcela a ser paga.

6.5.2. A atualização financeira somente será aplicada caso haja disponibilidade de recursos na SUPLAN, não configurando, por si só, inadimplemento contratual da Administração.

6.5.3. Em caso de erro na documentação apresentada pela contratada, o prazo para pagamento será suspenso até a regularização, sem ônus para a Administração.

6.5.4. Eventual pagamento de reajustamento do valor contratual será conforme previsto em cláusula contratual específica.

6.5.5. Para o cálculo do reajustamento, será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times ((I - I_o) / I_o)$$

Em que:

R – Valor do reajustamento calculado;

V – Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I – Índice Nacional de Custo da Construção Civil – Fundação Getúlio Vargas, correspondente à data do reajustamento

(12 meses da data base);

I_o – Índice Nacional de Custo da Construção Civil – Fundação Getúlio Vargas, correspondente à data-base.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

7. Obrigações

As obrigações das partes serão formalizadas no contrato, elaborado em conformidade com este Relatório Técnico Preparatório, o Edital e seus anexos, bem como a legislação aplicável.

7.1. Obrigações da Contratada

A empresa contratada será responsável pelo fiel cumprimento do contrato e pela execução dos serviços conforme as normas técnicas aplicáveis, devendo:

- a) Celebrar o contrato e apresentar a documentação exigida dentro do prazo de validade da proposta;
- b) Apresentar, antes do início dos trabalhos, e manter no canteiro de obras as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs);
- c) Executar os serviços com qualidade e eficiência, conforme projetos, especificações e demais documentos técnicos fornecidos;
- d) Comunicar à fiscalização, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente no local dos serviços;
- e) Aceitar acréscimos ou supressões contratuais dentro dos limites legais, mantendo as mesmas condições iniciais;
- f) Responder por danos causados ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato;
- g) Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a vigência do contrato;
- h) Cumprir rigorosamente as normas de saúde e segurança no trabalho, fornecendo ambiente adequado e os equipamentos necessários aos trabalhadores;
- i) Atender às determinações da fiscalização da obra, interrompendo atividades que apresentem falhas técnicas ou riscos à segurança;
- j) Garantir acesso à fiscalização e prestar esclarecimentos sempre que solicitado;
- k) Preservar sigilo sobre informações obtidas durante a execução do contrato;
- l) Cumprir todas as normas ambientais, de segurança e regulamentações aplicáveis, em nível federal, estadual e municipal.
- m) Assegurar a continuidade dos serviços em caso de transição contratual, transferindo conhecimento, tecnologia e técnicas utilizadas;
- n) Disponibilizar a relação nominal dos empregados que acessam as instalações da Contratante, sempre que solicitado;
- o) Atender prontamente às solicitações de substituição de empregados, caso constatado descumprimento das obrigações contratuais;
- p) Comportar-se de maneira ética e idônea, garantindo a transparência na execução do contrato;
- q) Elaborar e entregar o Relatório Final da Obra, incluindo o Projeto “As Built”, se aplicável, seguindo os padrões exigidos.
- r) Disponibilizar responsável técnico habilitado, devidamente registrado no CREA/CAU;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

- s) Designar preposto aceito pela Administração, que poderá ou não ser o responsável técnico;
- t) Garantir que toda e qualquer modificação no projeto somente seja executada mediante aprovação prévia da fiscalização, sob pena de aplicação de sanções contratuais;
- u) Elaborar e submeter à fiscalização Plano de Execução Detalhado da obra, contendo, no mínimo: ordem de mobilização e prazos, cronograma detalhado das atividades e estratégia para execução simultânea ou subsequente de serviços;

7.1.1. O recebimento provisório ou definitivo da obra não exime a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços executados e materiais empregados, conforme o período de garantia estabelecido em leis e normas técnicas.

7.1.2. Atrasos decorrentes de chuvas sazonais e de condições topográficas/geológicas previsíveis e ordinariamente identificáveis nos estudos preliminares não constituirão, por si sós, justificativa para prorrogação do prazo contratual, ressalvadas situações excepcionais devidamente comprovadas, caracterizadas como caso fortuito, força maior ou fato superveniente extraordinário.

7.2. Obrigações da Contratante

A Contratante, por meio da SUPLAN, será responsável por:

- a) Emitir a Ordem de Serviço para o início da execução contratual;
- b) Designar formalmente os fiscais da obra e do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços;
- c) Fornecer os elementos e dados técnicos necessários para a execução do contrato;
- d) Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, garantindo conformidade com os requisitos técnicos e contratuais;
- e) Comunicar tempestivamente qualquer irregularidade ou necessidade de ajustes na execução da obra;
- f) Solicitar a substituição de profissionais que descumpram as obrigações contratuais;
- g) Atestar as Notas Fiscais dos serviços executados, após validação da fiscalização;
- h) Emitir ordem de paralisação dos serviços, se necessário, devidamente justificada e publicada no Diário Oficial;
- i) Efetuar o pagamento das faturas, desde que cumpridas as condições contratuais.

8. Condições Gerais

8.1. Legislação, Normas e Regulamentos

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- a) Providenciar junto ao conselho profissional competente as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs/RRTs), conforme aplicável;
- b) Cumprir integralmente as normas trabalhistas e previdenciárias, garantindo a regularidade da equipe alocada para a execução dos serviços;
- c) Efetuar o pagamento de todos os tributos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes sobre o contrato até o recebimento definitivo da obra;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

- d) Atender às exigências de inclusão social e cotas determinadas pela legislação estadual e federal aplicável;
- e) Apresentar, na medição final, o Caderno de Manutenção e Garantias, contendo as informações sobre os serviços executados e os prazos de garantia previstos.

8.2. Supervisão

A supervisão técnica dos trabalhos será realizada pela Diretoria Técnica da SUPLAN ou por profissional designado, responsável pela fiscalização da obra. A fiscalização acompanhará a execução dos serviços, analisando a documentação produzida e validando sua conformidade, incluindo para efeitos de aprovação de medições e pagamentos.

9. Das Garantias

9.1. Garantia de Execução Contratual

9.1.1. A garantia de execução do contrato será equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

9.1.2. A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, emitidos sob a forma escritural e registrados em sistema autorizado pelo Banco Central do Brasil;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária, emitida por instituição financeira autorizada a operar no Brasil pelo Banco Central;
- d) Título de capitalização, custeado por pagamento único e com resgate pelo valor total, conforme incluído pela Lei nº 14.770/2023.

9.2. Garantia Adicional em Caso de Deságio Superior a 15%

9.2.1. Nos casos em que o deságio ofertado pela licitante vencedora for superior a 15% (quinze por cento) do valor estimado da contratação, será exigida uma garantia complementar equivalente à diferença entre o valor do contrato e 85% do valor estimado da obra.

9.2.2. A garantia adicional deverá ser prestada na mesma modalidade escolhida para a garantia principal e seguirá as mesmas regras de vigência e liberação.

9.3. Condições Específicas

9.3.1. Em caso de suspensão do contrato por ordem da Administração ou por seu inadimplemento, a Contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou endossar a apólice de seguro até a retomada da execução ou a regularização dos pagamentos.

9.3.2. O edital deverá estabelecer um prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado que optar pelo seguro-garantia.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

9.4. Regras do Seguro-Garantia

9.4.1. O seguro-garantia tem por objetivo assegurar o cumprimento das obrigações contratuais, incluindo o pagamento de multas, indenizações e prejuízos decorrentes de inadimplemento, conforme a Lei nº 14.133/2021. Para tanto:

9.4.2. A vigência da apólice deverá ser igual ou superior ao prazo do contrato principal, sendo ajustada em caso de prorrogação contratual mediante emissão de endosso pela seguradora;

9.4.3. O seguro permanecerá válido mesmo que a Contratada não tenha quitado o prêmio nas datas convencionadas.

9.5. Liberação da Garantia

A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou em caso de extinção contratual por culpa exclusiva da Administração. Se prestada em dinheiro, será devolvida com atualização monetária.

10. Consórcios

10.1. É vedada a participação de consórcios nesta licitação, considerando que o objeto contratual envolve a execução de obras de engenharia que, por sua natureza, são compatíveis com a atuação individual de empresas do setor. As exigências de qualificação técnica previstas no certame são adequadas e proporcionais, garantindo ampla competitividade entre licitantes individuais.

10.2. A restrição à participação de consórcios não compromete a competitividade da licitação, visto que o mercado dispõe de empresas qualificadas com capacidade técnica e operacional suficiente para executar o contrato.

10.3. A admissão de consórcios neste certame poderia comprometer o princípio da competitividade, pois permitiria a união de empresas que poderiam concorrer individualmente, reduzindo artificialmente o número de propostas e impactando a vantajosidade da contratação para a Administração.

11. Sanções Administrativas

11.1. Infrações e Penalidades aplicáveis

A Contratada que cometer infrações previstas na Lei nº 14.133/2021, na Lei Estadual nº 9.697/2012 e neste contrato ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa, conforme regras do subitem 11.5;
- c) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

- d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;
- e) Inscrição no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFILPB).

11.2. Aplicação das Penalidades

11.2.1. As penalidades serão aplicadas mediante processo administrativo, garantindo o contraditório e a ampla defesa, conforme a Lei nº 14.133/2021.

11.2.2. A autoridade competente levará em conta a gravidade da infração, o caráter educativo da sanção e os danos causados à Administração, observando o princípio da proporcionalidade.

11.2.3. As penalidades podem ser aplicadas de forma isolada ou cumulativa, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

11.3. Formas de Execução das Penalidades

As multas devidas e prejuízos causados à Administração poderão ser:

- a) Descontados dos valores a serem pagos à Contratada;
- b) Retidos da garantia contratual;
- c) Recolhidos diretamente em favor do Estado da Paraíba;
- d) Inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

11.4. Infrações Administrativas

Comete infração administrativa a Contratada que:

- a) Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- b) Não entregar documentos exigidos para a licitação ou contratação;
- c) Deixar de manter a proposta válida sem justificativa;
- d) Retardar injustificadamente a execução do objeto contratado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declarações falsas;
- f) Fraudar a contratação ou praticar atos ilícitos para frustrar a licitação;
- g) Comportar-se de forma inidônea ou cometer fraude;
- h) Praticar atos lesivos previstos no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

11.5. Multas Aplicáveis

A multa será aplicada pelo Ordenador de Despesas da Contratante, conforme os seguintes critérios:

11.5.1. Multa por Atraso

- a) 0,33% ao dia sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (para atrasos de até 30 dias);
- b) 0,66% ao dia, aplicável desde o primeiro dia de atraso, quando este ultrapassar 30 dias;



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

c) Até 5% sobre o valor total contratado, por descumprimento do prazo de entrega do objeto licitado.

11.5.2. Multa por Recusa ou Inexecução

a) Até 15% do valor total contratado, em caso de recusa injustificada em assinar o contrato ou inexecução parcial;

b) Até 20% do valor total contratado, pela inexecução total do objeto ou descumprimento de cláusulas contratuais essenciais.

11.5.3. Em todos os casos, a multa não poderá ser superior a 30% do valor do contrato.

11.6. Procedimento para Aplicação da Multa

11.6.1. A multa será formalizada por apostilamento e será aplicada após regular processo administrativo, garantindo à Contratada o direito ao contraditório e à ampla defesa no prazo de 15 dias úteis.

11.6.2. A execução da multa seguirá a seguinte ordem: Desconto na garantia contratual; Desconto nas parcelas devidas à Contratada; Cobrança administrativa ou judicial.

11.6.3. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, a Contratada deverá pagar a diferença, que poderá ser descontada de pagamentos futuros ou cobrada judicialmente.

11.7. Disposições Finais

11.7.1. O atraso na execução do contrato poderá ser relevado por despacho fundamentado, caso seja inferior a 5 dias ou se a execução da multa for mais onerosa que sua cobrança.

11.7.2. A aplicação das penalidades não isenta a Contratada da obrigação de reparar integralmente os danos causados à Administração.

11.7.3. Penalidades podem ser aplicadas cumulativamente com multas, de acordo com a gravidade da infração.

11.7.4. Se o atraso persistir por mais de 30 dias, poderá ser instaurado processo administrativo para rescisão unilateral do contrato.

11.7.5. Administração informará as penalidades aplicadas ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) no prazo de 15 dias úteis.

11.7.6. A reabilitação da Contratada poderá ocorrer nos termos do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

11.7.7. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada em casos de abuso de direito, fraude ou confusão patrimonial, responsabilizando administradores e sócios.

João Pessoa, julho de 2026.



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

Eng. Klelyson Keyller Batista Leite
Diretor Técnico – SUPLAN/PB

Declaro que as informações constantes deste documento foram revisadas por esta:

Eng. João Antônio de Lima Alves
Assessor da Superintendente SUPLAN/PB



RELATÓRIO TÉCNICO PREPARATÓRIO – SUPLAN/PB

ANEXOS





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

MAPEAMENTO DE RISCOS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 “A matriz de riscos é o instrumento que define a repartição objetiva de responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação, na medida em que é informação indispensável para a caracterização do objeto e das respectivas responsabilidades contratuais, como também essencial para o dimensionamento das propostas por parte das licitantes, é elemento essencial do projeto básico de engenharia, em prestígio ao definido no art. 6º, inciso XXVII, da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, como ainda nos princípios da segurança jurídica, da isonomia, do julgamento objetivo, da eficiência e da obtenção da melhor proposta.

1.2 Dessa forma, foi elaborada uma matriz de risco com o objetivo de pré-estabelecer as responsabilidades internas e se evitar a litigância administrativa.

2. MAPEAMENTO DE RISCOS

FASE DE ANÁLISE	
☒ Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	
☐ Gestão do Contrato	

RISCO 01		
Falta ou insuficiência de elaboração do Documento de Oficialização de Demanda		
Probabilidade:	☐ Baixa	☐ Média ☒ Alta
Impacto:	☐ Baixa	☐ Média ☒ Alta
Id.	Dano	
1.	Contratação que não atenda a uma necessidade da organização;	
2.	Retrabalho e desperdício de recursos públicos;	
3.	Representação de órgãos de controle.	
4.	Contratações repetidas ou fracionamento irregular do objeto	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Manualizar o processo de oficialização da demanda, descrevendo todas as etapas/rotinas do processo,	SUP/DEP

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

	estabelecendo prazos e responsáveis para o início e término do processo;	
2.	Comunicar (circular interna, intranet, reunião interna) periodicamente às áreas demandantes a necessidade e onde obter o modelo de documento para abertura de demandas (DOD);	Multissetorial
3.	Instituir sistema, ferramenta ou procedimento para padronização de todo o procedimento de oficialização da demanda, de forma a controlar prazos e responsáveis pelo processo.	DA
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Sanar pendência com o órgão competente pela formalização da demanda	DA/DS

RISCO 02		
Falta ou insuficiência de recursos (saldo) para dar continuidade à prestação do serviço		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Atrasos nos pagamentos às contratadas, com risco de judicialização	
2.	Interrupção prolongada ou permanente da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Solicitar rubrica orçamentária própria dos serviços de manutenção	ASP
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	No Plano de Execução, priorizar trechos consoante aos critérios definidos no Termo de Referência	Fiscalização
2.	Suspensão de novas contratações	JURÍDICO

RISCO 03		
Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Id.	Dano		
1.	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra		
2.	Interrupção prolongada ou permanente da prestação do serviço ao usuário,		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	DEP/DCC	
2.	Para os projetos de engenharia elaborados pela Divisão de Estudos e Projetos, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração	DEP	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções	DEP	
2.	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos	CPL	

RISCO 04			
Subdimensionamento de serviços			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Id.	Dano		
1.	Atrasos nos pagamentos às contratadas, com risco de judicialização		
2.	Interrupção prolongada ou permanente da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária		
3.	Necessidade de realização de Termo Aditivo, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública		
4.	Desvantajosidade da contratação		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades de cada órgão.	DEP	

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisão de quantitativos e republicação do edital?	Fiscalização/CPL

RISCO 05 Elaboração do Termo de Referência inadequado		
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (x) Alta	
Id.	Dano	
1.	Utilização, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de produtos que não possuem a qualidade necessária para os serviços previstos.	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.	DEP
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Retificar termo de referência	DEP

RISCO 06 Incorporação de novas etapas ou frentes de serviço à obra		
Probabilidade:	() Baixa () Média (x) Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (x) Alta	
Id.	Dano	
1.	Custo total do objeto irá superar o estimado, possibilitando a inexistência de recurso e consequente não prestação de serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	-	-
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Caso haja percentual de aditivo, realizar termo aditivo para incorporação dos serviços caso se adeque ao objeto licitado.	DEP/CPL
2.	Caso não seja viável nova licitação, ou não haja recurso, priorizar execução dos serviços nos contratos em andamento, e especialmente nos	Fiscalização

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

	trechos críticos, consoante critérios de implantação definidos no Termo de Referência	

RISCO 07 Contratação de serviços que não foram demandadas pelo órgão solicitante		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Exigência de qualificação técnica excessiva, considerando que o quantitativo de serviços subsidia a definição dos requisitos de qualificação, podendo haver restrição à competitividade	
2.	Necessidade de supressão, podendo levar à falta de interesse da Contratada	
3.	Caso não seja verificado antes da execução, pode ocasionar dano ao erário	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Verificar compatibilidade entre documento de formalização de demanda e projeto básico/projeto executivo elaborado	DEP/Levantamento
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Realizar Termo Aditivo de supressão dos trechos necessários	DCC

RISCO 08 Priorização de obras por interesses políticos ou particulares		
Probabilidade:	() Baixa	() Média (x) Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Desconsideração da real necessidade da sociedade, e comprometimento de recursos públicos	
2.	Redução do custo/benefício da obra para o governo, com a ocorrência de problemas que poderiam ter sido evitados com uso de critérios técnicos de priorização, gerando custos ao governo e à sociedade	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Estudar a região contemplada analisando a população beneficiada e viabilidade técnica para execução.	DCC
Id.	Ação de Contingência	Responsável

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

1.	-	-

RISCO 09 Conflito de cronograma com outros programas		
Probabilidade:	() Baixa	() Média (x) Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Dano ao erário, com perda do investimento realizado em projetos e planejamento	
2.	Alterações no cronograma	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Verificar nos órgãos competentes a existência de convênios em duplicidade	DEP
2.	Pesquisa no sistema CIPI de obras com alocação de recurso na região ou objeto a ser executado.	DEP
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Propor alteração ou supressão do objeto	SUP
2.	Realizar Termo Aditivo de alteração de cronograma	DCC

RISCO 10 Falta ou insuficiência de liberação de crédito orçamentário por parte da União (rubrica)		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Inviabilidade de contratação, consequentemente, não prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária.	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Acompanhar na plataforma transferegov o recebimento das parcelas do recurso e os percentuais previstos para medição.	Fiscalização/ Equipe de convênios
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Em caso da emissão da AIO, verificar possibilidade orçamentária para pagamento com recurso Estadual e posterior ressarcimento dos valores.	Equipe de convênios

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

RISCO 11 Impugnações, recursos administrativos e judicializações		
Probabilidade:	() Baixa	() Média (x) Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média () Alta
Id.	Dano	
1.	Atraso na licitação e contratação	
2.	Interrupção curta a prolongada da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária	
3.	Necessidade de alteração do projeto, termo de referência e/ou edital, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Definir critérios de habilitação estritamente em consonância com a legislação, normativo interno e tecnicamente justificada	CPL
2.	Especificar materiais e serviços de forma genérica	DEP
3.	Utilizar da minuta de edital padrão	CPL
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Responder impugnações, recursos administrativos e judicializações	CPL/Jurídico
2.	Alterar Termo de Referência e/ou Edital	DEP/CPL
3.	Revisar Termo de Referência	DEP

RISCO 12 Ocorrência de ações fraudulentas		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Violação de legislação e normativos, com investigação criminal	
2.	Dano ao erário	
3.	Dano à imagem do órgão	
4.	Necessidade de apuração, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública	
Id.	Ação Preventiva	Responsável

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO
RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

1.	Realizar licitação em meio eletrônico, com sigilo dos licitantes	CPL
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Instaurar PAD	Jurídico

RISCO 13 Danos a terceiros ou bens de terceiros		
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (x) Alta	
Id.	Dano	
1.	Judicialização, multas, dano ao erário e à imagem do órgão	
2.	Paralisação da prestação do serviço ao usuário.	
3.	Necessidade de apuração, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Inserir no Termo de Referência obrigatoriedade de sinalização das obras/serviços pela Contratada	DEP
2.	Inserir no Termo de Referência, como competência da contratada, verificação da existência de instalações subterrâneas antes da execução de serviços de escavação.	DEP
3.	Inserir no Termo de Referência, obrigatoriedade de substituição de dispositivos danificados a partir de 2 dias	DEP
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Instaurar PAD	Jurídico
2.	Responder a processos judiciais	Jurídico

RISCO 14 Paralisação da execução dos serviços pelos órgãos de controle		
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (x) Alta	
Id.	Dano	
1.	Interrupção curta a prolongada da prestação do serviço ao usuário.	

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

2.	Dano à imagem do órgão	
3.	Necessidade de resposta ao órgão de controle, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Definir critérios de habilitação estritamente em consonância com a legislação, normativo interno e tecnicamente justificada	CPL/Jurídico
2.	Especificar materiais e serviços de forma genérica	DEP
2.	Utilizar minuta de edital padrão	CPL
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Responder ao órgão de controle	Jurídico/Equipe técnica

RISCO 15			
Baixa qualidade, inexecução total ou atraso na execução dos serviços pela Empresa Executora			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
1.	Interrupção da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária		
2.	Dano ao erário		
3.	Dano a terceiros		
4.	Dano à imagem do órgão		
5.	Necessidade de apuração, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Prever, no Termo de Referência, Plano de Execução definindo onde será executado cada serviço, permitindo o adequado planejamento operacional da Contratada	DEP/DCC	
2.	Prever obrigatoriedade de refazimento dos serviços pela Contratada sem ônus à Contratante	Fiscalização/Jurídico	

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

3.	Definir critérios de habilitação estritamente em consonância com a legislação, normativo interno e tecnicamente justificada	CPL
4.	Prever especificações técnicas detalhadas e normatizadas	DEP
5.	Prever exigência de Relatórios de ensaio previstos em norma técnica como condição de aprovação	DEP
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Instaurar PAD	Jurídico
2.	Rescindir contrato	Jurídico/Fiscalização
3.	Realizar nova contratação	DS/DEP/CPL
4.	Suspender pagamento até saneamento do vício	Fiscalização

RISCO 16		
Incapacidade do mercado em suprir a demanda de determinados materiais		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (x) Alta
Id.	Dano	
1.	Impugnações	
2.	Necessidade de alteração do projeto, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública	
3.	Atraso no início da execução dos serviços, comprometendo a segurança viária	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Realizar pesquisa de mercado	
2.	Após homologação da empresa vencedora, exigir plano de execução e declaração de programação de compras e de fornecimento de materiais com planejamento prévio.	DCC
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisar Termo de Referência	DEP

RISCO 17 (RISCOS DE PROCEDIMENTO)		
ERROS NA ELABORAÇÃO DE EDITAL, COMO CLAUSULAS CONTRADITÓRIAS OU AMBÍGUAS.		
Probabilidade:	(X) Baixa	() Média () Alta

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Impacto:	() Baixa (X) Média () Alta	
Id.	Dano	
1.	ATRASOS / PARALIZAÇÃO DO PROCESSO	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	CONTROLE (REVISÃO DOCUMENTAL	CPL/PJU
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	CORREÇÃO E REPUBLICAÇÃO DO EDITAL	CPL

RISCO 18 (RISCOS DE PROCEDIMENTO) FALTA DE TRANSPARÊNCIA NO PROCESSO LICITATÓRIO.		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
Id.	Dano	
1.	PERDA DE CREDIBILIDADE ANTE AO CONTROLE SOCIAL	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	PUBLICAÇÃO DE TODOS OS ATOS DURANTE O PROCESSO	CPL
	UTILIZAÇÃO DE PORTAL INSTITUCIONAL	SUPLAN/CODATA
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	USO DE FERRAMENTAS ALTERNATIVAS PARA O ALCANCE DE UMA COMUNICAÇÃO EFETIVA (EX: E-MAIL)	CPL
RISCO 19 (RISCOS DE PROCEDIMENTO) VIOLAÇÕES AOS PRINCÍPIOS DA ISONOMIA E DA COMPETITIVIDADE.		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
Id.	Dano	
1.	IMPUGNAÇÕES E ATRASOS NO PROCESSO LICITATÓRIO	

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	JULGAMENTO OBJETIVO	CPL
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	ANULAÇÃO DOS ATOS QUE CONTENHAM VÍCIO	CPL/SUP

RISCO 20 (RISCOS DE DOCUMENTAÇÃO) DOCUMENTAÇÃO INCOMPLETA OU INADEQUADA DOS LICITANTES.		
Probabilidade:	() Baixa	() Média (X) Alta
Impacto:	() Baixa	() Média (X) Alta
Id.	Dano	
1.	ATRASOS NO PROCESSO LICITATÓRIO	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	REDAÇÃO CLARA DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO	CPL
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	EXECUÇÃO DE DILIGÊNCIAS P/ COMPLEMENTAÇÃO DE DOCUMENTOS	CPL

RESPONSÁVEL
(Espaço para assinatura) NOME Cargo


Eng.º Civil Luiz Barreto Rabelo
Diretor Técnico
CREA: 160.404.141-2

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:41hs.
Documento Nº: 9746747.81185064-7933 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185064-7933>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
Prazo da obra 14,00 meses LS = 51,84 Valor da obra sem BDI e sem administração local e encargos complementares 9.344.658,38					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO	GLOBAL
01.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL SEM BDI				481.158,98
01.01	Administração local - Pessoal	mês	14,00	32.194,82	450.727,48
01.02	Administração local - Despesas Gerais mensais	mês	14,00	961,22	13.457,08
01.03	Administração local - Despesas Gerais fixas	und	1,00	1.995,82	1.995,82
01.04	Administração local - Veículos e Equipamentos	mês	14,00	480,00	6.720,00
01.05	Administração local - Moveis e Utensílios	und	1,00	8.258,60	8.258,60
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):			RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS N°		
			CREA: 162123900-4		





GOVERNO
DA PARAÍBA

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
LS = 51,84					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO (MÊS)	GLOBAL
01.01	Administração local - Pessoal				32.194,82
01.01.01	Engenheiros :				
01.01.01.01	Supervisor	mês	0,000	23.049,31	0,00
01.01.01.02	Residente (Médio)	mês	0,000	19.591,92	0,00
01.01.01.03	Garantia da Qualidade	mês	0,000	13.829,59	0,00
01.01.01.04	Planejamento ou Medição	mês	0,000	13.829,59	0,00
01.01.01.05	Segurança do Trabalho	mês	0,000	13.829,59	0,00
01.01.01.06	Engenheiro Trainee	mês	1,000	13.829,59	13.829,59
01.01.01.07	Engenheiro Eletricista	mês	0,200	13.829,59	2.765,92
01.01.01.08	Engenheiro Mecânico	mês	0,200	13.829,59	2.765,92
01.01.01.09	Tecnólogo	mês	0,000	11.524,66	0,00
01.01.02	Arquiteto	mês	0,000	13.829,59	0,00
01.01.03	Médico de Segurança do Trabalho	mês	0,000	13.829,59	0,00
01.01.04	Estagiário	mês	1,000	1.068,47	1.068,47
01.01.05	Enfermeiro	mês	0,000	6.914,79	0,00
01.01.06	Inspetor da Garantia da Qualidade	mês	0,000	6.914,79	0,00
01.01.07	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,000	6.914,79	0,00
01.01.08	Técnico de Edificações	mês	0,500	6.914,79	3.457,40
01.01.09	Encarregados :				
01.01.09.01	Geral (Mestre de Obra)	mês	1,000	5.748,79	5.748,79
01.01.09.02	Manutenção	mês	0,000	5.748,79	0,00
01.01.09.03	Controle e Patrimônio	mês	0,000	5.748,79	0,00
01.01.09.04	Armação, Concreto ou Formas	mês	0,000	5.748,79	0,00
01.01.09.05	Terraplenagem e Britagem	mês	0,000	5.748,79	0,00



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185224-6135 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185224-6135>



SUPPRC202504332V02

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
			LS = 51,84		
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO (MÊS)	GLOBAL
01.01.09.06	Pavimentação e Drenagem	mês	0,000	5.748,79	0,00
01.01.10	Chefe de Escritório	mês	0,000	4.609,86	0,00
01.01.11	Auxiliar de Escritório	mês	0,000	3.457,40	0,00
01.01.12	Chefe de Pessoal	mês	0,000	4.609,86	0,00
01.01.13	Auxiliar de Pessoal	mês	0,000	3.457,40	0,00
01.01.14	Almoxarife	mês	0,000	4.609,86	0,00
01.01.15	Comprador	mês	0,000	5.762,33	0,00
01.01.16	Auxiliar de :				
01.01.16.01	Compras	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.16.02	Almoxarife	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.16.03	Serviços Gerais	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.17	Cozinheiro	mês	0,000	2.466,22	0,00
01.01.18	Vigia	mês	1,000	2.558,73	2.558,73
01.01.19	Apontador	mês	0,000	2.466,22	0,00
01.01.20	Bandeirinha	mês	0,000	2.466,22	0,00
01.01.21	Soldador	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.22	Mecânico :				
01.01.22.01	Veículos Leves	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.22.02	Máquinas Leves	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.22.03	Máquinas Pesadas	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.23	Torneiro	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.24	Pintor de Veículos / Máquinas	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.25	Auxiliar de Mecânico	mês	0,000	2.466,22	0,00
01.01.26	Topógrafo	mês	0,000	7.398,65	0,00
01.01.27	Auxiliar de Topografia	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.28	Nivelador	mês	0,000	4.932,43	0,00
01.01.29	Laboratorista	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.30	Auxiliar de Laboratorista	mês	0,000	2.466,22	0,00
01.01.31	Desenhista e/ou cadista	mês	0,000	3.699,32	0,00
01.01.32	Motorista	mês	0,000	3.306,36	0,00
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):			RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS Nº		





ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEE LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
LS = 51,84					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO (MÊS)	GLOBAL
01.02	Administração local - Despesas gerais mensais				961,22
01.02.01	Viagens	un/mês	0,000	220,80	0,00
01.02.02	Estadas	un/mês	0,000	200,00	0,00
01.02.03	Alimentação para o pessoal da A. Local				
01.02.03.01	Almoço	un/mês	0,000	16,00	0,00
01.02.03.02	Café da manhã	un/mês	0,000	3,00	0,00
01.02.04	Medicamentos ou ambulatório	un/mês	0,500	50,00	25,00
01.02.05	Materiais de escritório	un/mês	0,500	425,98	212,99
01.02.06	Materiais de Limpeza	un/mês	0,500	246,46	123,23
01.02.07	Internet	un/mês	0,000	69,90	0,00
01.02.08	Reprografia	un/mês	0,000	300,00	0,00
01.02.09	Utilidades (Água, Energia , telefone)	un/mês	0,500	1.200,00	600,00
01.02.10	Malote e Correio	un/mês	0,000	240,00	0,00
01.02.11	Anúncios para admissão de pessoal etc.	un/mês	0,000	0,00	0,00
01.02.12	Ensaio Tecnológicos	un/mês	0,000	0,00	0,00
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):			RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS Nº		





GOVERNO
DA PARAÍBA

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
LS = 51,84					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO	GLOBAL
01.03	Administração local - Despesas gerais fixas				1.995,82
01.03.01	Licenças e taxas (discriminar todas)				
01.03.01.01	Alvarás	un	1,000	0,00	0,00
01.03.01.02	Ambiental	un	0,000	0,00	0,00
01.03.01.03	Crea	un	1,000	330,56	330,56
01.03.01.04	Habiti-se	un	0,000	0,00	0,00
01.03.02	Sinalização de obra	m²	2,000	32,63	65,26
01.03.03	Ticket Refeição para o pessoal da A. Local	un	0,000	0,00	0,00
01.03.04	Equipamentos de combate a incêndio	un	0,000	562,50	0,00
01.03.05	Relatórios de Eng. Segurança Trabalho				
01.03.05.01	- PGR (NR - 1)	un	1,000	800,00	800,00
01.03.05.02	- PCMSO (NR-7)	un	1,000	800,00	800,00
01.03.06	Seguros				
01.03.06.01	Acidentes coletivo	un	0,000	0,00	0,00
01.03.06.02	Contra incêndio	un	0,000	0,00	0,00
01.03.06.03	Responsabilidade Civil	un	0,000	0,00	0,00
01.03.06.04	Riscos de engenharia	un	0,000	0,00	0,00
01.03.06.05	Coletivo de vida	un	0,000	0,00	0,00
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):		RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS			Nº



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185224-6135 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185224-6135>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
LS = 51,84					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO (MÊS)	GLOBAL
01.04	Administração local - Veículos e Equipamentos				480,00
01.04.01	Veículos Leves :				
01.04.01.01	Engenheiros	mês	0,000	3.410,40	0,00
01.04.01.02	Encarregado Geral	mês	0,000	3.410,40	0,00
01.04.01.03	Administração	mês	0,000	3.410,40	0,00
01.04.01.04	A Disposição do Órgão Contratante	mês	0,000	3.410,40	0,00
01.04.01.05	Quilometragem de Funcionário	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02	Outras Viaturas				
01.04.02.01	Kombi	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.02	Pick-up Leve	mês	0,000	4.800,00	0,00
01.04.02.03	Pick-up 4 x 4	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.04	Caminhão basculante 18 T - hora produtiva	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.05	Caminhão basculante 18 T - hora improdutiva	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.06	Caminhão Tanque	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.07	Caminhão com Munck	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.08	Caminhão com Carroceria Fixa	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.09	Caminhão de Lubrificação	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.10	Ônibus	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.02.11	Carreta de Transporte de Equipamentos	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03	Equipamentos de Apoio:				
01.04.03.01	Retroescavadeira - hora produtiva	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.02	Retroescavadeira - hora improdutiva	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.03	Carregadeira de Pneus	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.04	Grupo Gerador 55Kva	mês	0,000	2.700,00	0,00
01.04.03.05	Bomba de Água	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.06	Transformador	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.07	Talha Mecânica	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.08	Torno de Bancada	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.09	Torno Mecânico	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.10	Grua	mês	0,000	850,00	0,00



ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA			DATA: 17/12/2025		
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB			LS = 51,84		
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO (MÊS)	GLOBAL
01.04.03.11	Andaime Metálico	m2/mês	20,000	7,00	140,00
01.04.03.12	Jahu Pesado	mês	0,000	380,00	0,00
01.04.03.13	Elevador de Obra	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.14	Desbobinadeira elétrica p/ aço CA-60	mês	0,000	200,00	0,00
01.04.03.15	Máquina de cortar ferro	mês	0,000	100,00	0,00
01.04.03.16	Lixadeira Portátil	mês	0,000	95,00	0,00
01.04.03.17	Furadeira Portátil	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.18	Guincho monta carga	mês	0,000	250,00	0,00
01.04.03.19	Dumper	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.20	Makita	mês	0,000	70,00	0,00
01.04.03.21	Máquina de dobrar ferro	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.22	Máquina de solda	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.23	Esteira Rolante	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.24	Betoneira	mês	1,000	200,00	200,00
01.04.03.25	Vibrador de Imersão	mês	1,000	140,00	140,00
01.04.03.26	Embarcação	mês	0,000	0,00	0,00
01.04.03.27	Lixadeira Politriz com motor para piso granilite/c	mês	0,000	700,00	0,00
01.04.03.28	Enceradeira para piso	mês	0,000	180,00	0,00
01.04.03.29	Caixa de Ferramentas / Chaves	mês	0,000	0,00	0,00
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):			RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS Nº		



SUPPRC202504332V02





GOVERNO
DA PARAÍBA

ORÇAMENTO			PLANILHA DE ORÇAMENTO		
			DATA: 17/12/2025		
OBRA: 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA					
EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB					
LS = 51,84					
Local: MARI - PB					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	VALOR R\$	
				UNITARIO	GLOBAL
01.05	Administração local - Moveis e Utensílios				8.258,60
01.05.01	Notebook Gamer 13ª geração Intel® Core™ i5-13450HX (10-core, cache de 20MB, até 4.6GHz) 16GB DDR5 (2x8GB) 4800MT/s; Expansível até 32GB (2 slots soDIMM) - Tela Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120Hz, 250 nits NVIDIA® GeForce® RTX™ 3050, 6GB GDDR6	un	1,000	6.899,00	6.899,00
	Máquina de Calcular	un	0,000	25,00	0,00
	Mesa computador	un	1,000	300,00	300,00
	Mesa de Reunião	un	0,000	529,00	0,00
01.05.05	Cadeiras	un	2,000	28,90	57,80
01.05.06	Prancheta	un	0,000	4,30	0,00
01.05.07	Arquivo	un	0,000	499,90	0,00
01.05.08	Mapoteca	un	0,000	0,00	0,00
01.05.09	Estante	un	0,000	179,00	0,00
01.05.10	Cofre	un	0,000	689,00	0,00
01.05.11	Geladeira	un	0,000	2.327,00	0,00
01.05.12	Máquina de Café	un	0,000	49,90	0,00
01.05.13	Quadro Negro / de Avisos	un	0,000	67,00	0,00
01.05.14	Camas	un	0,000	275,89	0,00
01.05.15	Colchões	un	0,000	209,90	0,00
01.05.16	Roupa de Cama	un	0,000	49,99	0,00
01.05.17	Rádio de comunicação	un	0,000	499,84	0,00
01.05.18	Televisão	un	0,000	1.004,00	0,00
01.05.19	Antena Parabólica	un	0,000	369,00	0,00
01.05.20	Vídeo cassete	un	0,000	0,00	0,00
01.05.21	Filtro de água	un	1,000	491,90	491,90
01.05.22	Telefone Celular	un	0,000	124,48	0,00
01.05.23	Antena de Telefone Celular	un	0,000	0,00	0,00
01.05.24	Ar Condicionado Split Classe A	un	0,000	2.199,00	0,00
01.05.25	Telefone / Fax	un	0,000	397,90	0,00
01.05.26	Central telefônica	un	0,000	389,90	0,00
01.05.27	Copiadora	un	0,000	1.940,00	0,00
01.05.28	Equipamentos de cozinha industrial	un	0,000	0,00	0,00
01.05.29	Fogão	un	0,000	0,00	0,00
01.05.30	Panelas e utensílios	un	0,000	0,00	0,00
01.05.31	Freezer	un	0,000	1.499,50	0,00
01.05.32	Armário fechado para vestiário	un	0,000	511,00	0,00
01.05.33	Frigobar	un	0,000	759,00	0,00
01.05.34	Equipamento de Laboratório	un	0,000	0,00	0,00
01.05.35	Teodolito ou Estação Total	un	0,000	0,00	0,00
01.05.36	Impressora multifuncional, tinta colorida, WI-FI, USB	un	0,000	1.124,10	0,00
01.05.37	Scanner	un	0,000	3.104,10	0,00
01.05.38	Plotter	un	0,000	8.069,30	0,00
01.05.39	Trena laser alcance 40 metros	un	1,000	509,90	509,90
01.05.40	Software Específicos	un	0,000	0,00	0,00
01.05.41	Software Específico	un	0,000	0,00	0,00
01.05.42	Ventilador de teto ou outro	un	0,000	179,00	0,00
ORÇAMENTISTA (nome, título, CREA e assinatura):		RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS		Nº CREA:	



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185224-6135 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185224-6135>



SUPPRC202504332V02

 GOVERNO DA PARAÍBA		MODELO DA CGE	
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB			
MODALIDADE DE LICITAÇÃO:			
1. CUSTO DIRETO DA OBRA(CD):			
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)		PORCENTAGEM(%) ADOTADA	
Custo de Administração Central - AC		1,69%	
Custo de Seguro e Garantia		0,30%	
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento - MI		0,56%	
Custo Financeiro - CF		0,85%	
3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)			
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)		PORCENTAGEM(%) ADOTADA	
Custos Tributários - total - T		5,25%	
Tributários Federais		3,65%	
Tributários Estaduais		0,00%	
Tributários Municipais		0,00%	
Margem de Contribuição Bruta(Benefício ou Lucro) - MC		3,50%	
Arrecadações - FE		0,00%	
Formula do BDI		Onde:	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		BDI: Taxa de BDI	
		AC: Taxa de administração central	
		MI = Taxa Margem de incerteza(risco) do empreendimento	
		CF = Taxa referente aos custos financeiros	
		T = Taxa referente aos tributos municipais, estaduais e federais	
MC = Taxa referente a margem de contribuição(lucro ou benefício)			
4. TAXA DE BDI(BDI):		11,10%	
5. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100))			
MODALIDADE DA LICITAÇÃO:		DATA:	
ORÇAMENTISTA:		DATA:	
CUSTOS TRIBUTÁRIOS COM MATERIAL		LUCRO PRESUMIDO(%)	
TIPO DE IMPOSTO			
PIS - Programa de Integração Social		0,65%	
COFINS - Financiamento da Seguridade Social		3,00%	
CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta***		0,00%	
SUB-TOTAL		3,65%	
ISS - Imposto sobre Serviço		0,00%	
TOTAL		3,65%	
FE (Fundo de Apoio ao Empreendedorismo)		0,00%	
TOTAL GERAL		3,65%	
(*)Taxa Estadual criada pela Lei nº 7.947, de 22 de março de 2006. A taxa incide, então, em todos os contratos do Governo Estadual. (***) Alterando INSS pelo CPRB de acordo com Lei nº 14.973/2024 de transição de reoneração gradual da folha de pagamento. (**)Taxa Estadual mencionada na Lei nº 10.128, de 23 de outubro de 2013. Para empresas de pequeno porte a taxa representará o fator de 1%. (**)A taxa de incidência do ISS pode ser de 2% a 5%. Foi considerada a taxa cobrada pela Prefeitura Municipal de João Pessoa, ou seja, 5% sobre a mão-de-obra e considerada essa ultima 50% do custo total da obra, logo, 5%x50% = 2,5%.			



 GOVERNO DA PARAÍBA		MODELO DA CGE	
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB			
MODALIDADE DE LICITAÇÃO:			
1. CUSTO DIRETO DA OBRA(CD):			
Custo de Administração Central - AC	3,50%		
Custo de Seguro e Garantia	0,80%		
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento - MI	0,97%		
Custo Financeiro - CF	0,95%		
3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)			
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)		PORCENTAGEM(%) ADOTADA	
Custos Tributários - total - T		9,75%	
Tributários Federais		8,15%	
Tributários Estaduais		0,00%	
Tributários Municipais		2,50%	
Margem de Contribuição Bruta(Benefício ou Lucro) - MC		6,16%	
Arrecadações - FE		0,00%	
Formula do BDI		Onde:	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		BDI: Taxa de BDI	
		AC: Taxa de administração central	
		MI = Taxa Margem de incerteza(risco) do empreendimento	
		CF = Taxa referente aos custos financeiros	
		T = Taxa referente aos tributos municipais, estaduais e federais	
		MC = Taxa referente a margem de contribuição(lucro ou benefício)	
4. TAXA DE BDI(BDI):		25,00%	
5. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100))			
MODALIDADE DA LICITAÇÃO:		DATA:	
ORÇAMENTISTA:		DATA:	
CUSTOS TRIBUTÁRIOS COM MATERIAL		LUCRO PRESUMIDO(%)	
TIPO DE IMPOSTO			
PIS - Programa de Integração Social		0,65%	
COFINS - Financiamento da Seguridade Social		3,00%	
CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta***		3,60%	
SUB-TOTAL		7,25%	
ISS - Imposto sobre Serviço		2,50%	
TOTAL		9,75%	
FE (Fundo de Apoio ao Empreendedorismo)		0,00%	
TOTAL GERAL		9,75%	
(*)Taxa Estadual criada pela Lei nº 7.947, de 22 de março de 2006. A taxa incide, então, em todos os contratos do Governo Estadual. (***) Alterando INSS pelo CPRB de acordo com Lei nº 14.973/2024 de transição de reoneração gradual da folha de pagamento.			
(**)Taxa Estadual mencionada na Lei nº 10.128, de 23 de outubro de 2013. Para empresas de pequeno porte a taxa representará o fator de 1%.			



 GOVERNO DA PARAÍBA CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA														
			SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAIBA														
			14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB														
			DATA BASE:	jul/25													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR -R\$		14 MESES													
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
1.0	SERVICOS PRELIMINARES	369.590,20	%	61,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
			Dias	225.450,02	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71	11.087,71
2.0	ADMINISTRACAO LOCAL	601.448,87	%	7,18%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%
			Dias	43.184,03	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45	42.943,45
3.0	DEMOLICOES	172.757,73	%	80,00%	20,00%												
			Dias	138.206,18	34.551,55												
4.0	TERRAPLANAGEM	199.631,89	%	70,00%	30,00%												
			Dias	139.742,32	59.889,57												
5.0	MOVIMENTO DE TERRA	280.611,82	%	30,00%	60,00%	10,00%											
			Dias	84.183,55	168.367,09	28.061,17											
6.0	FUNDACAO	1.056.701,51	%		35,00%	50,00%	15,00%										
			Dias		369.845,53	528.350,76	158.505,23										
7.0	SUPERESTRUTURA	2.327.283,72	%				25,00%		25,00%	15,00%							
			Dias				581.620,93	814.549,30	581.620,93	349.092,56							
8.0	PAREDES E PAINES	820.376,94	%				5,00%	5,00%	25,00%	25,00%	20,00%	20,00%					
			Dias				41.018,85	41.018,85	205.094,24	205.094,24	164.075,39	164.075,38					
9.0	PISO	1.019.227,91	%						20,00%	25,00%	25,00%	20,00%	10,00%				
			Dias						203.845,58	254.806,98	254.806,98	203.845,58	101.922,78				
10.0	PINTURAS	391.794,98	%											20,00%	40,00%	40,00%	
			Dias												78.359,00	156.717,99	156.717,99
11.0	ESQUADRIAS	844.081,39	%											20,00%	30,00%	25,00%	
			Dias												168.816,28	253.224,42	211.020,35
12.0	SUBESTACAO	163.593,95	%							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
			Dias								40.898,49	40.898,49	40.898,49	40.898,49			
13.0	COBERTA	475.490,91	%							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
			Dias								118.872,73	118.872,73	118.872,73	118.872,72			



GOVERNO DA PARAIBA			GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA														
			SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DA PARAIBA														
			14965 - CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB														
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			DATA BASE:	jul/25													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR - R\$		14 MESES													
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
14.0	REVESTIMENTOS	785.934,76	%								20,00%	20,00%	30,00%	20,00%	10,00%		
			R\$								157.186,95	157.186,95	235.780,43	157.186,95	78.593,48		
16.0	TETO	249.724,72	%								10,00%	15,00%	25,00%	25,00%			
			R\$								24.972,47	37.458,71	62.431,18	62.431,18	62.431,18		
17.0	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS	153.983,72	%									30,00%	30,00%	30,00%	10,00%		
			R\$									46.195,12	46.195,12	46.195,12	15.398,36		
18.0	LOUCAS E METAIS	216.782,91	%										30,00%	30,00%	40,00%		
			R\$										65.034,87	65.034,87	86.713,14		
19.0	GUARDA-CORPO E CORRIMAO	102.387,85	%											40,00%	40,00%	20,00%	
			R\$											40.955,14	40.955,14	20.477,57	
20.0	INSTALACOES DE CLIMATIZACAO	594.185,78	%						5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
			R\$						29.709,29	29.709,29	118.837,16	118.837,16	118.837,16	118.837,16	59.418,56		
21.0	INSTALACOES HIRAUICAS	64.069,74	%						5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	25,00%	25,00%			
			R\$						3.203,49	3.203,49	12.813,95	12.813,95	16.017,44	16.017,42			
22.0	INSTALACOES SANITARIAS	66.896,22	%						5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	25,00%	25,00%			
			R\$						3.344,81	3.344,81	13.379,25	13.379,24	16.724,06	16.724,03			
23.0	INSTALACOES ELETRICAS	437.710,36	%						5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	
			R\$						21.885,52	21.885,52	43.771,04	43.771,04	65.656,57	65.656,55	87.542,07	87.542,06	
24.0	INSTALACOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	114.889,13	%									10,00%	20,00%	20,00%	25,00%	15,00%	10,00%
			R\$									11.488,91	22.977,85	22.977,83	28.722,27	17.233,35	11.488,91
25.0	INSTALACOES PLUVIAIS	13.756,50	%											100,00%			
			R\$												13.756,50		
26.0	INSTALACOES DE INCENDIO	120.823,89	%										30,00%	20,00%	20,00%	30,00%	
			R\$											36.247,17	24.164,78	24.164,77	36.247,17
27.0	BIOGESTOR	3.653,75	%				50,00%	50,00%									
			R\$				1.826,88	1.826,87									
28	SUMIDOURO	321.302,89	%			30,00%	40,00%	30,00%									
			R\$			96.390,87	128.521,16	96.390,86									
28	TANQUE SEPTICO	53.350,26	%			30,00%	40,00%	30,00%									
			R\$			16.005,08	21.340,10	16.005,08									
28	FILTRO ANAEROBIO	76.391,41	%			30,00%	40,00%	30,00%									
			R\$			22.917,42	30.556,56	22.917,42									
29	DIVERSOS	183.836,13	%												30,00%	35,00%	35,00%
			R\$												55.150,84	64.342,65	64.342,64
	% MENSAL		%	5,13%	5,59%	6,07%	6,29%	6,52%	6,98%	6,80%	8,17%	8,35%	8,16%	7,11%	7,53%	5,27%	4,05%
	% ACUMULADO		%	5,13%	10,72%	16,79%	23,08%	30,60%	42,58%	51,38%	59,55%	67,88%	76,04%	83,15%	90,68%	95,95%	100,00%
	DESEMBOLSO MENSAL		R\$	630.766,10	686.684,90	745.756,46	1.017.620,87	1.046.739,54	1.102.935,02	1.080.939,27	1.003.645,57	1.022.854,42	1.001.627,00	872.784,97	924.704,39	647.612,30	497.601,03
	DESEMB. ACUMULADO	12.282.271,84	R\$	630.766,10	1.317.451,00	2.063.207,46	3.080.828,33	4.127.967,87	5.230.502,89	6.311.442,16	7.315.087,73	8.337.942,15	9.339.569,15	10.212.354,12	11.137.098,51	11.784.670,81	12.282.271,84



SUPPRC202504332V02



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:42hs.
Documento Nº: 9746747.81185160-6976 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaxe/public/app/autenticar?n=9746747.81185160-6976>



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Descrição: OBS: ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS NOS SERVICOS

Data Base: 410 - JULHO 2025_DESONERADO____

BDI (%): 25,00

Localidade: MARI

BDI Equipamento (%): 11,10

Órgão: SEC. EST. EDUCACAO E CULTURA

Total: R\$ 12.282.271,84

Data de Abertura: 11/11/2025

Encargos Sociais (%): 91,01

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
1 GERAL						1.143.796,80	
1.1 SERVICOS PRELIMINARES						369.590,20	
1.1.1	221520	105009	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZACOES. AF_03/2024	M	373,7600	86,39	32.289,13
1.1.2	203907	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N 18 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M2	12,0000	286,15	3.433,80
1.1.3	160554	98459	TAPUME COM TELHA METALICA. AF_05/2018	M2	640,4600	116,39	74.543,14
1.1.4	199093		LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO O MOTONIVELADORA**	M2	3.339,1500	0,58	1.936,71
1.1.5	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	333,9200	100,03	33.402,02
1.1.6	208715	04740/ORS	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XM	586,5600	35,53	20.840,48
1.1.7	230458		BARRACAO DE OBRA COM PAREDES EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS DE 1/2 VEZ, PINTURA A CAL, CONTRAPISO E PISO CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTO ELETRICO, LUZ E HIDRO-SANITARIO E ESQUADRIAS TIPO BASCULANTE**	M2	60,0000	843,83	50.629,80
1.1.8	216034		1 CARRO DE PASSEIO (5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, DIREC HIDRAULICA, AR CONDICIONADO, ATE 10.000KM COM ANO CORRENTE, POTENCIA DO MOTOR 1.0), INCLUSIVE RASTREADOR, SEGURO, COMBUSTIVEL 80L SEMANAIS, ADESIVO COM NOME E LOGOTIPO DO ORGAO(50X25)CM, MANUT E MOTORISTA	MES	14,0000	10.622,19	148.710,66
1.1.9	199431	95635SINA	LIGACAO PROVISORIA DE AGUA -PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDAVEL DN 25 (") FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE	UN	1,0000	458,36	458,36
1.1.10	164848		INSTALACAO/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANTEIRO DE OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV, EXCLUINDO FORNECIMENTO MEDIDOR.	UN	1,0000	2.524,96	2.524,96
1.1.11	175643		LIGACAO PROVISORIA DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	821,14	821,14
1.2 ADMINISTRACAO LOCAL						601.448,87	
1.2.1	237343	O14965	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL	UN	14,0000	40.243,53	563.409,42
1.2.2	237344	O14965	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS MENSAIS	UN	14,0000	1.201,53	16.821,42
1.2.3	237345	O14965	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS FIXAS	UN	1,0000	2.494,78	2.494,78
1.2.4	237346	O14965	ADMINISTRACAO LOCAL - VECULOS E EQUIPAMENTOS	UN	14,0000	600,00	8.400,00





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
1 GERAL						1.143.796,80	
1.2.5	237347	O14965	ADMINISTRACAO LOCAL - MOVEIS E UTENSILIOS	UN	1,0000	10.323,25	10.323,25
1.3 DEMOLICOES						172.757,73	
1.3.1	200839	97625SINA	DEMOLICAO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU SIMPLES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE UMEDECIMENTO DO MATERIAL COM AUXILIO DE CAMINHAO PIPA.	M3	583,3200	92,63	54.032,93
1.3.2	154919	97647	REMOCAO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METALICA E CERAMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	856,3000	3,81	3.262,50
1.3.3	154922	97650	REMOCAO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	856,3000	8,25	7.064,48
1.3.4	202502		DEMOLICAO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1.291,6300	15,73	20.317,34
1.3.5	235297	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024*	UN	10,0000	432,48	4.324,80
1.3.6	161018	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	UN	5,0000	154,50	772,50
1.3.7	161016	98528	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_05/2018	UN	10,0000	309,78	3.097,80
1.3.8	235277	98527/SIN	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M	UN	5,0000	235,03	1.175,15
1.3.9	154917	97644	REMOCAO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	162,5800	10,31	1.676,20
1.3.10	154935	97663	REMOCAO DE LOUCAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,0000	13,55	135,50
1.3.11	154938	97666	REMOCAO DE METAIS SANITARIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2,0000	9,88	19,76
1.3.12	173666	ORSE/8387	RETIRADA / REMOCAO/ DEMOLICAO DE BANCADA / BALCAO EM TAMPO CONCRETO / GRANITO / MARMORE / RESILINEA / INOX*	M2	1,2900	27,66	35,68
1.3.13	221741		RETIRADA DE TRAVES DE FUTSAL, SEM	UN	2,0000	46,44	92,88
1.3.14	166783	03242/ORS	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO ARMADO TIPO CIRCULAR OU DUPLO "T" ATE 15M DE ALTURA - 03242/ORSE	UN	4,0000	742,91	2.971,64
1.3.15	211033	07768/ORS	REMOCAO DE MASTRO DE FERRO/ACO GALVANIZADO SEM REAPROVEITAMENTO	UN	3,0000	46,44	139,32
1.3.16	214524	SINA/9431	ATERRAMENTO DE FOSSA EXISTENTE COM AREIA GROSSA, INCLUSIVE AQUISICAO E COMPACTACAO DO	M3	24,1500	229,63	5.545,56
1.3.17	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	685,5300	99,33	68.093,69
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
2.1 TERRAPLANAGEM						199.631,89	
2.1.1	206818	6081/SINA	ATERRO COM AQUISICAO DE MATERIAL DE JAZIDA (CONTENDO: ESCAVACAO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATE 10 KM DE MATERIAL DE JAZIDA,	M3	2.404,1900	71,21	171.202,37





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
			INCLUSIVE AQUISICAO DO MATERIAL				
2.1.2	198881	96385	EXECUCAO E COMPACTACAO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.003,4900	14,19	28.429,52
2.2 MOVIMENTO DE TERRA						24.782,73	
2.2.1	198825	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	158,9900	92,31	14.676,37
2.2.2	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	79,4900	27,81	2.210,62
2.2.3	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	79,4900	99,33	7.895,74
2.3 FUNDACAO						209.965,27	
2.3.1	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	113,0000	605,18	68.385,34
2.3.2	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	261,2200	122,61	32.028,18
2.3.3	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	2,0700	490,23	1.014,78
2.3.4	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	12,7600	961,50	12.268,74
2.3.5	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	191,4600	101,81	19.492,54
2.3.6	154516	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	11,6000	1.000,74	11.608,58
2.3.7	154503	96541	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	56,6700	194,34	11.013,25
2.3.8	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	518,6000	22,70	11.772,22
2.3.9	154506	96544	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	424,6000	20,75	8.810,45
2.3.10	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	608,9000	18,95	11.538,66
2.3.11	154508	96546	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	67,2000	16,69	1.121,57
2.3.12	220764	104920	ARMACAO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	176,0000	13,06	2.298,56
2.3.13	206523	98557/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 3 DEMAOS	M2	195,9200	95,00	18.612,40





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
2.4 SUPERESTRUTURA						92.248,39	
2.4.1	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,2900	887,74	5.583,88
2.4.2	193081	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METALICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	131,4700	156,70	20.601,35
2.4.3	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	719,0000	16,61	11.942,59
2.4.4	193393	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	505,6000	15,13	7.649,73
2.4.5	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	958,6000	13,58	13.017,79
2.4.6	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	11,8900	887,31	10.550,12
2.4.7	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	243,2600	94,15	22.902,93
2.5 PAREDES E PAINES						60.263,74	
2.5.1	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	578,6800	104,14	60.263,74
2.6 PISO						258.475,36	
2.6.1	197412	92398	EXECUCAO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M2	518,1600	96,86	50.188,98
2.6.2	237300		EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, E = 6CM C/ JUNTA SECA 4MM, C/ MALHA DE ACO 0,20X0,20 4,2MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	2.083,0100	70,53	146.914,70
2.6.3	185237	94990SINA	PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO E=8CM C/ JUNTA SECA 4MM, C/ MALHA DE ACO 0,20X0,20 3.4MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	58,9500	96,83	5.708,13
2.6.4	200854	94990SINA	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA DE CONTORNO), EM PISO CIMENTADO DE 4CM, ACABAMENTO RUSTICO, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 8CM MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, NAO ARMADO.	M2	184,9300	135,45	25.048,77
2.6.5	216024		AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	337,2600	48,48	16.350,36
2.6.6	216841	102513SIN	PINTURA EM RESINA ACRILICA PARA SINALIZACAO DE PISO COM A LOGOMARCA DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) / INDICACAO DE CADEIRANTE, IDOSO E GESTANTE, DEMARCACAO COM FITA ADESIVA E APLICACAO COM ROLO - DIMENSOES	UN	2,0000	133,01	266,02
2.6.7	197771	102500	PINTURA DE DEMARCACAO DE VAGA COM TINTA ACRILICA, E = 10 CM, APLICACAOMANUAL. AF_05/2021	M	65,0000	4,89	317,85





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
2.6.8	199313		PINTURA ABSTRATA EPOXI DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 10 CM DE LARGURA.	M2	6,0300	27,79	167,57
2.6.9	214191		PINTURA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SOBRE PISO, COM LOGOMARCA DE PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS /PNE/INDICAÇÃO DE CADEIRANTE, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, COM DIMENSÕES DE (1,20 X 5,00)M, FORNECIMENTO E APLICACAO	UN	1,0000	139,58	139,58
2.6.10	182689		PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTE INDUSTRIALIZADO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*	M2	11,0600	193,39	2.138,89
2.6.12	197767	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACAO). AF_05/2021	M	232,0700	1,73	401,48
2.6.12	192463	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO). AF_06/2016	M	232,0700	46,68	10.833,03
2.7 PINTURAS						98.711,18	
2.7.1	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	1.191,7900	4,91	5.851,69
2.7.2	198195	87529	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.191,7900	40,68	48.482,02
2.7.3	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAIO. AF_06/2014	M2	1.191,7900	4,45	5.303,47
2.7.4	197604	88497	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.191,7900	18,15	21.630,99
2.7.5	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.157,3500	14,41	16.677,41
2.7.6	210540		PINTURA COMPUTADORIZADA DE TINTA ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) PARA PAREDES (INTERNAS/EXTERNAS), CORES ESPECIAIS MISTURADAS EM MAQUINA, TONS DIVERSOS, COM APLICACAO DE 02 DEMAOS, EXCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	34,4400	22,23	765,60
2.8 ESQUADRIAS						58.459,95	
2.8.1	214106		PORTAO NYLOFOR DE ABRIR COM 02 FOLHAS FIXADOS EM PILARES, EXCLUSIVE FECHADURA TIPO TRAVE, DIMENSÕES (4,50X2,00), INCLUSIVE DODRADICAS TIPO PIAO E FERROLHO COM SUPORTE PARA CADEADOS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	5.114,49	5.114,49
2.8.2	216643		GRADIL FIXO NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM (D =5MM), COM POSTES E ACESSORIOS, PINTURA BRANCA, BELGO OU SIMILAR, FIXADO EM MURETA A CADA 1,0 METRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	74,8700	559,19	41.866,56
2.8.3	223789	08759/ORS	CORRIMAO DUPLO EM ACO INOX 304 (D = 1 1/2") COM H=92CM E H=70CM, NAS DUAS FACES (2X), APOIADO EM TUBOS VERTICAIS (D = 1"), FIXADOS NO PISO A CADA 1 METRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	13,4500	838,93	11.283,61
2.8.4	231356		FECHADURA DE EMBUTIR COM TRICO TIPO TRAVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	195,29	195,29





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
2.9 DIVERSOS						110.284,92	
2.9.1	166378		LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	3.442,3100	4,18	14.388,86
2.9.2	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	206,5400	100,03	20.660,20
2.9.3	210539		PINTURA DE LETRAS - LETREIRO, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICACAO DE 01 DEMAO DE LIQUIDO SELADOR ACRILICO, 02 DEMAOS DE MASSA ACRILICA E 02 DEMAOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES	UN	63,0000	20,74	1.306,62
2.9.4	163365		LOGOTIPO DO GOVERNO DO ESTADO..	UN	3,0000	1.555,86	4.667,58
2.9.5	161691	S73982	LOGOTIPO DA SUPLAN	UN	3,0000	1.555,86	4.667,58
2.9.6	214991		BANCO EM ALVENARIA DE 1VEZ COM ALTURA H= 40 CM, A CADA 95 CM, COM TAMPO EM PLACA DE CONCRETO ARMADO POLIDO E= 10CM E LARGURA L=50CM, REVESTIDO COM CHAPISCO, REBOCO, SELADOR, MASSA ACRILICA E PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA (PREMIUM)	M	52,2000	262,63	13.709,29
2.9.7	216025		MASTRO METALICO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3 ", COM ALTURA DE 6M, COM BASE ARTICULADA E PINTURA ANTICORROSIVA COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTETICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	1.096,93	3.290,79
2.9.8	222141		BASE EM CONCRETO COM 4,30X1,10M E H= 0,25M PARA MASTROS	UN	1,0000	5.338,78	5.338,78
2.9.9	236805	13030/ORS	BICICLETARIO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMAOS*	UN	4,0000	4.307,55	17.230,20
2.9.10	210844		PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA EM ACO INOX ESCOVADO, NAS DIMENSOES (0,60X0,80)M, IMPRESSO EM ATÉ 6 CORES, COM 04 FUROS PARA FIXACAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	3.046,35	3.046,35
2.9.11	169136	ORSE	PLANTA DRACENA VERMELHA - FORNECIMENTO E	UN	11,0000	60,03	660,33
2.9.12	236698	13674/ORS	PLANTA - GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	11,0000	79,43	873,73
2.9.13	211661	11797/ORS	PLANTA - PLEOMELE (DRACENA), FORNECIMENTO E PLANTIO.	UN	10,0000	142,44	1.424,40
2.9.14	224043	07782/ORS	PLANTA - PALMEIRA FENIX (PHOENIX ROEBELENI), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	6,0000	214,16	1.284,96
2.9.15	203114	COTACAO	BARREIRA QUIMICA CONTRA PRAGAS E CUPINS,	M2	3.200,0000	3,73	11.936,00
2.9.16	204349	85186	PODA DE ARVORES, COM LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS, INCLUINDO REMOCAO DE ENTULHOS	UN	10,0000	129,88	1.298,80
2.9.17	161002	98510	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00	UN	45,0000	100,01	4.500,45
2.10 SUBESTACAO - 225 KVA						163.593,95	
2.10.1	145083	ORSE/4025	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, 1900MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	382,00	764,00
2.10.2	184811		ISOLADOR POLIMERICO TIPO ANCORAGEM - CLASSE DE TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	48,29	289,74
2.10.3	162130	S81545	CONECTOR AMPACT CUNHA TIPO VII (	UN	6,0000	22,93	137,58





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
			VERMELHO/BRANCO)PARA CABO 2AWG ALCAA)				
2.10.4	173049		PARA-RAIO TIPO POLIMERICO DE 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	264,01	792,03
2.10.5	154575	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	M	25,0000	83,84	2.096,00
2.10.6	206403	101564	CABO DE ALUMINIO 15KV PROTEGIDO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	177,0000	19,59	3.467,43
2.10.7	218897	102107SIN	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 380/220V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL - APENAS INSTALACAO	UN	1,0000	658,40	658,40
2.10.8	200119	7620SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO, 225 KVA, TRIFASICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM OLEO MINERAL, INSTALACAO EM POSTE (NAO INCLUSO SUPORTE) - APENAS FORNECIMENTO	UN	1,0000	37.769,50	37.769,50
2.10.9	213090	09464/ORS	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXIVEL UNIPOLAR 240MM - 0,6KV/1KV/90 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	225,0000	363,76	81.846,00
2.10.10	211984	08072/ORS	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXIVEL UNIPOLAR 120MM - 0,6KV/1KV/90	M	75,0000	195,68	14.676,00
2.10.11	202552	ORSE/3998	CABECOTE PARA ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO DIAMETRO 4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	80,05	160,10
2.10.12	204938		ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ELETROLIT, D= 4", FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,0000	245,46	2.209,14
2.10.13	221689	ORSE/1177	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/1000 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*	UN	1,0000	4.573,18	4.573,18
2.10.14	204892	ORSE/9277	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	12,0000	12,79	153,48
2.10.15	186220	12461/ORS	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	58,65	234,60
2.10.16	184961		CURVA LONGA DE 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	209,64	419,28
2.10.17	212556		HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2,40 M, INCLUSO CONECTOR GTDU - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	108,08	324,24
2.10.18	215347		MURETA EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ PARA ALOCACAO DO PAINEL DE MEDICAO COM ALTURA DE(2,20 X 2,20 X 0,45)M, CONTENDO ESCAVACAO, FUNDACAO, EMBASAMENTO, REATERRO, CINTA, COLUNA DE CONCRETO ARMADO A CADA 2,00M, CHAPISCO, REBOCO, EMASAMENTO (2 DEMAOS) E PINTURA ACRILICA (STANDARD) (2 DEMAOS) ,FORNECIMENTO E	UN	1,0000	1.941,50	1.941,50
2.10.19	203088		CAIXA EM CHAPA METALICA PARA MEDICAO PADRAO ENERGISA 53X62CM	UN	1,0000	466,70	466,70
2.10.20	185090		PLATAFORMA BASCULANTE PARA MEDICAO (40 X 45 X 3,6)CM;	UN	1,0000	160,21	160,21
2.10.21	176052		CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG(PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) - FORNECIMENTO E	UN	1,0000	925,19	925,19
2.10.22	186225	09686/ORS	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 225 A COM CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	595,58	595,58
2.10.23	179179	04000/ORS	FECHO/PRESILHA PARA FITA ACO INOX 3/4 E 1/2", FUSIMEC OU SIMILAR - FORNECIMENTO	UN	6,0000	1,56	9,36





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
2 IMPLANTACAO						1.276.417,38	
2.10.24	203095		CAIXA EM CHAPA METALICA PARA DISJUNCAO PADRAO ENERGISA 40X62CM;;	UN	1,0000	674,73	674,73
2.10.25	207491	151135/IO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DIAM. 4" (110MM), INCLUSIVE CONEXOES	M	60,0000	137,09	8.225,40
2.10.26	211952	ORSE/3769	ELO FUSIVEL 10K - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	24,58	24,58
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.1 MOVIMENTO DE TERRA						146.880,33	
3.1.1	198825	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	599,2400	92,31	55.315,84
3.1.2	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	299,6200	27,81	8.332,43
3.1.3	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	299,6200	99,33	29.761,25
3.1.4	230956	94319/SIN	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO COM	M3	450,8500	118,60	53.470,81
3.2 FUNDACAO						573.719,00	
3.2.1	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	239,2000	605,18	144.759,06
3.2.2	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	665,0200	122,61	81.538,10
3.2.3	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	10,0000	490,23	4.902,30
3.2.4	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	27,4900	961,50	26.431,64
3.2.5	154516	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	64,9400	1.000,74	64.988,06
3.2.6	154503	96541	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	456,0500	194,34	88.628,76
3.2.7	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	132,4200	101,81	13.481,68
3.2.8	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,9000	22,70	13.277,23
3.2.9	154506	96544	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,1000	20,75	1.745,08
3.2.10	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.567,8000	18,95	29.709,81
3.2.11	154508	96546	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	2.524,2000	16,69	42.128,90





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			AF_06/2017				
3.2.12	220764	104920	ARMACAO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	222,1000	13,06	2.900,63
3.2.13	206523	98557/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 3 DEMAOS	M2	623,4500	95,00	59.227,75
3.3 SUPERESTRUTURA						1.615.782,20	
3.3.1	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	121,4700	887,74	107.833,78
3.3.2	193077	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METALICO, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	1.238,1400	282,60	349.898,36
3.3.3	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.211,6000	16,61	53.344,68
3.3.4	193391	92760	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,6000	15,94	1.013,78
3.3.5	193393	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	477,3000	15,13	7.221,55
3.3.6	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.028,5000	13,58	68.287,03
3.3.7	210976	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.374,6000	11,49	38.774,15
3.3.8	193400	92764	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8.387,4000	11,15	93.519,51
3.3.9	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	58,9700	887,31	52.324,67
3.3.10	193036	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	1.000,4900	112,30	112.355,03
3.3.11	193171	92512	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	132,8400	85,69	11.383,06
3.3.12	204500		LAJE PRE-FABRICADA, TRELICADA, PARA LAJE INTERMEDIARIA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO EM BLOCO EPS, H=12CM, MALHA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	M2	2.295,0600	273,73	628.226,77
3.3.13	193409	92768	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MON	KG	104,9000	16,10	1.688,89
3.3.14	193412	92769	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	924,7000	15,40	14.240,38
3.3.15	193414	92770	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0	KG	2.016,8000	14,61	29.465,45





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			MM - MONTAGEM				
3.3.16	193416	92771	ARMAÇAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MO	KG	1.321,6000	13,10	17.312,96
3.3.17	193419	92772	ARMAÇAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMEFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MO	KG	102,1000	11,05	1.128,21
3.3.18	221327	105021	VERGA PRE-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VAO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	228,2000	28,59	6.524,24
3.3.19	223460	93183/SIN	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS E/OU JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO.	M	88,0900	72,16	6.356,57
3.3.20	193965	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZACAO DE BLOCOS CANALETA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	255,6800	58,21	14.883,13
3.4 PAREDES E PAINEIS						520.452,66	
3.4.1	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4.038,2300	104,14	420.541,27
3.4.2	201278	73935/2SI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA.	M2	98,5200	122,61	12.079,54
3.4.3	184223	102253	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	74,6300	905,09	67.546,87
3.4.4	217875	101161/SIN	ALVENARIA DE VEDACAO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	7,4000	293,31	2.170,49
3.4.5	153487	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COMDUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METALICA COM GUIAS SIMPLES,	M2	161,9100	111,88	18.114,49
3.5 COBERTA						171.280,91	
3.5.1	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	1.113,2500	37,66	41.925,00
3.5.2	222572	94207	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 6 MM, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	M2	970,6100	74,64	72.446,33
3.5.3	191615	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATE 2 AGUAS PARATELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/	M2	970,6100	19,91	19.324,85
3.5.4	180338		CHAPIM EM CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (ESP=5 CM), IMPERMEABILIZADO COM ARGAMASSA POLIMERICA FLEXIVEL, INCLUSIVE INSTALACAO	M	252,0000	67,51	17.012,52
3.5.5	208888	00304/ORS	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	49,1800	43,68	2.148,18
3.5.6	237027		CALHA EM CONCRETO COM LARGURA= 85 CM, H=30CM, ESPESSURA 3CM	M	87,8400	74,06	6.505,43
3.5.7	237032		CALHA EM CONCRETO COM LARGURA= 145 CM, H=30CM, ESPESSURA 3CM	M	24,0500	115,46	2.776,81
3.5.8	223041	98556/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS,	M2	85,4600	56,46	4.825,07





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			REFORCADA COM VEU DE POLIESTER (MAV)				
3.5.9	160688	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS. AF_06/2018	M2	111,8900	38,58	4.316,72
3.6 PISO						517.420,64	
3.6.1	161086	94968SINA	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	1.016,3000	39,21	39.849,12
3.6.2	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	1.956,8900	37,66	73.696,48
3.6.3	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	1.785,9300	205,45	366.919,32
3.6.4	206115		RODAPE CERAMICO TIPO PORCELANATO DE 15 CM DE ALTURA, COM BORDA RETA, EXTRA DE DIMENSOES 90X90CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COM COLA DUPLA AC III E REJUNTE INDUSTRIALIZADO	M	143,6700	46,10	6.623,19
3.6.5	202566	101727SIN	PISO VINILICO SEMI-FLEXIVEL EM PLACAS, PADRAO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	46,1400	282,49	13.034,09
3.6.6	221531	104162/SI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 17 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCACAO DAS JUNTAS (1,00 X 1,00)M, APLICACAO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	M2	60,3300	198,69	11.986,97
3.6.7	216024		AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	109,5600	48,48	5.311,47
3.7 REVESTIMENTOS						630.854,25	
3.7.1	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	8.076,4600	4,91	39.655,42
3.7.2	198204	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.568,4400	36,69	57.546,06
3.7.3	198195	87529	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6.508,0200	40,68	264.746,25
3.7.4	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	975,1500	205,45	200.344,57
3.7.5	202382	04440/ORS	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, PEI-3, DIMENSOES 10X10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTAMENTO SILICONADO	M2	593,2800	81,36	48.269,26
3.7.6	160688	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS.	M2	525,9900	38,58	20.292,69



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			AF_06/2018				
3.8 ESQUADRIAS						549.405,23	
3.8.1	230942		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATIAIA/MASSARANDUBA), DO TIPO MEXICANA,DE GIRO, MEDINDO 0,90X2,10M, COM VISOR EM VIDRO INCOLOR LISO 6MM DIMENSOES 20X60CM E BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX (3,5X40CM) E 2 BARRAS DE BORRACHA TIPO PLURIGOMA COLADA,(0,90X0,40M)(NBR 9050) - INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	15,0000	3.463,58	51.953,70
3.8.2	204766		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI(JATOBA/MURICATAIA/MASSARANDUBA)DO TIPO MEXICANA (0,90X2,10)M, COMPOSTA DE 03 DOBRADICA EM ACO COM ANEL DE REFORCO.	UN	18,0000	2.853,41	51.361,38
3.8.3	230672		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATIAIA/MASSARANDUBA), DO TIPO MEXICANA, MEDINDO 0,90X2,10M. PICTOGRAMA COM SIMBOLO DE ACESSIBILIDADE (NA FACE INTERNA). 1 BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX (3,5X40CM), NBR 9050. 02 BARRAS DE BORRACHA TIPO PLURIGOMA COLADA, DIMENSAO 0,90X0X40M.	UN	6,0000	3.272,88	19.637,28
3.8.4	221893		PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI(JATOBA/MURICATAIA/MASSARANDUBA)DO TIPO MEXICANA 2 FOLHAS,UMA DE 0,90X2,10 COM VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM DE 20X60CM , 01 BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX D=3,5X40CM NBR9050, 02 BARRAS DE BORRACHA TIPO PLURIGOMA COLADA, D=90X40CM EM AMBAS AS FACES, NBR9050. E UMA FOLHA AUXILIAR 0,30X2,10M, 02 BARRAS TIPO PLURIGOMA COLADA D=30X40CM EM AMBAS AS FACES NBR9050,COMPOSTA DE 06 DOBRADICAS EM ACO INOX 3X21/2" COM ANEIS DE REFORCO - FORNECIMENTO E	UN	4,0000	4.369,25	17.477,00
3.8.5	230716	11948/ORS	PORTA DE GIRO, MEDINDO 0.80X1.60M, EM ALUMINIO (LINHA 25), TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM UMA (01) FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	16,0000	616,84	9.869,44
3.8.6	236995	91341/SIN	PORTA ABRIR EM ALUMINIO , TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, FECHADURA COM CILINDRO, COM ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM ACO CROMADO. GRAU DE SEGURANCA MUITO ALTO/RESISTENTE A CORROSAO MEDINDO 0,70X2,1M.	UN	2,0000	1.504,93	3.009,86
3.8.7	237127		PORTAO DE ABRIR 02 FOLHAS, COM DIMENSOES (0,70X0,75M), SENDO NO MEIO CHAPA DE ACO GALVANIZADO N 18 MEDINDO 0,32M DE ALTURA E NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, FAIXA DE 0,20M EM BARRA CHATA DE 7/8X1/4", MOLDURA EM CANTONEIRA "L", 06 DOBRADICAS E UM FERROLHO DE 20CM COM PORTA	UN	1,0000	895,14	895,14
3.8.8	237126		PORTAO DE ABRIR 02 FOLHAS, COM DIMENSOES (1,10X1,20M), SENDO NO MEIO CHAPA DE ACO GALVANIZADO N 18 MEDINDO 0,80M DE ALTURA E NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, FAIXA DE 0,20M EM BARRA CHATA DE 7/8X1/4", MOLDURA EM CANTONEIRA "L", 06 DOBRADICAS E UM FERROLHO DE 20CM COM PORTA	UN	1,0000	1.170,66	1.170,66
3.8.9	237134		PORTAO COMPOSTO DE 7 MONTANTES BELGO DA LINHA NYLOFOR NAS DIMENSOES (7,75X2,50)M, COM 18 CHUMBADORES NAS 3 FOLHAS FIXAS E 12 DOBRADICAS TIPO EIXO NAS 4 PARTES MOVEL DE ABRIR, COM DUAS FECHADURAS DE EMBUTIR COM TRINCO E 4 FERROLHOS DE 30CM COM PORTA CADEADO.*	UN	1,0000	11.148,74	11.148,74



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.8.10	192543	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	43,0000	195,29	8.397,47
3.8.11	235390		FORRA EM MADEIRA DE LEI (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS), FIXACAO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	39,0000	504,20	19.663,80
3.8.12	223456	90850SINA	FORRA EM MADEIRA (1,20 X 2,10)M, FIXADO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,0000	548,01	2.192,04
3.8.13	237156		JANELA DE ALUMINIO (LINHA 25), GUICHE/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA E VIDRO 6MM INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	6,7500	1.004,50	6.780,38
3.8.14	231611		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM TRANSPARENTE, ACABAMENTO NA COR BRANCA E ESPACO PARA PASSA-PRATOS. FORNECIDO E INSTALADO	M2	3,1200	1.069,79	3.337,74
3.8.15	236092		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM TRANSPARENTE E ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	58,0300	1.069,79	62.079,91
3.8.16	237139		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO LINHA 25 (1,10X1,40)M, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRA E PEITORIL DE 0,20CM COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	1.647,46	8.237,30
3.8.17	237078		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO LINHA 25 (2,30X1,40)M, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MOVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRA E PEITORIL DE 0,20CM COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,0000	3.493,81	76.863,82
3.8.18	211792	91341/SIN	JANELA EM ALUMINIO FIXA TIPO VENEZIANA, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	3,4600	627,29	2.170,42
3.8.19	217437	ORSE/1203	TELA ELETROSOLDADA EM ACO GALVANIZADO, 5X5CM, COM REVESTIMENTO DE ZINCO, FIXADA COM TUBOS DE ACO GALVANIZADO 2" -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	3,4600	291,45	1.008,42
3.8.20	203782	94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	553,8800	22,89	12.678,31
3.8.21	205107		GRADE EM FERRO COM BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1/2" E 5/8 X 3/16", INCLUSIVE PINTURA E FUNDO ANTICORROSIVO, DEVENDO SER ADOTADA AS ESPECIFICACOES DO PROJETO.	M2	136,5700	570,36	77.894,07
3.8.22	237223		TELA METALICA DE ALUMINIO QUADRICULADA, SENDO DUAS FOLHAS, UMA INFERIOR COM ABERTURA DE GIRO (1,05X1,80) COM 3 DOBRADICAS E UM FERROLHO E UMA SUPERIOR FIXA (1,05X1,80)M E REQUADRO DE ALUMINIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,0000	2.471,33	74.139,90
3.8.23	212715	75889SINA	PINTURA COM TINTA EM ESMALTE AUTOMOTIVO, FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	113,4000	24,66	2.796,44
3.8.24	223766	11489/ORS	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE BRISE METALICO DE ALUMINIO, REF. B57, DA HUNTER DOUGLAS OU SIMILAR	M2	27,2900	562,50	15.350,63
3.8.25	184231	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	213,8900	25,05	5.357,94
3.8.26	184246	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	M2	213,8900	18,39	3.933,44





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.9 TETO						201.160,07	
3.9.1	213256	96116SINA	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, REGUA DE 10 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXACAO.	M2	1.613,7900	76,03	122.696,45
3.9.2	212782	96113SINA	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, COM A UTILIZACAO DE ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 12BWG (3,8MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	205,1500	45,83	9.402,02
3.9.3	214305	96114SINA	FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, MEDINDO 50X50CM, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC DE 12BWG -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	60,3300	90,73	5.473,74
3.9.4	224531	9082ORSE	TABICA METALICA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM).	M	33,1400	31,94	1.058,49
3.9.5	206291		CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	1.961,6500	16,23	31.837,58
3.9.6	198400	90406	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	82,3800	47,78	3.936,12
3.9.7	136252	88484	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAOS. AF_06/2014	M2	464,7500	5,45	2.532,89
3.9.8	215570	SINA/8849	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS	M2	464,7500	35,26	16.387,09
3.9.9	197588	88488	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	464,7500	16,86	7.835,69
3.10 PINTURA						206.763,30	
3.10.1	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAOS. AF_06/2014	M2	4.616,0900	4,45	20.541,60
3.10.2	197604	88497	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	4.616,0900	18,15	83.782,03
3.10.3	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.934,2300	14,41	27.872,25
3.10.4	210767		PINTURA ABSTRATA COMPUTADORIZADA (TINTA/COLORIDA), ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) DUAS DEMAOS	M2	285,4300	25,91	7.395,49
3.10.5	213398		APLICACAO DE TEXTURA RUSTICA RISCADO PREMIUM COM UNICA DEMAOS	M2	2.396,4300	28,03	67.171,93
3.11 BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS						147.811,73	
3.11.1	237056		BANCADAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO H= 5CM /TESTEIRA H=8CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSA), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	1,5000	906,08	1.359,12
3.11.2	218112		TAMPO EM GRANITO CINZA SEVILLA/ANDORINHA OU EQUIVALENTE TECNICO E= *2,0* CM, COM TESTEIRA DE 10CM DOS DOIS LADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	13,7500	847,15	11.648,31
3.11.3	166409	86895/SIN	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO E TESTEIRA DE 8 CM	M2	19,0400	844,55	16.080,23
3.11.4	216886		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM TESTEIRA DE 8 CM.	M2	11,7600	767,91	9.030,62
3.11.5	218079		TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SEVILLA OU	M2	6,7700	913,20	6.182,36





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			EQUIVALENTE TECNICO E= *2,0* CM, COM RESPALDO DE 20CM E TESTEIRA DE 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
3.11.6	237088		PRATELEIRA EM GRANITO TIPO CINZA ANDORINHA COM TESTEIRA DE 10CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	57,9000	781,13	45.227,43
3.11.7	185418	09721/ORS	PRATELEIRA EM GRANITO TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA, E= 2,5CM*	M2	18,0600	865,38	15.628,76
3.11.8	237095		PRATELEIRA EM L EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SEVILLA, TESTEIRA DE 7CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSO) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	12,3800	911,60	11.285,61
3.11.9	214549		PLACA EM CONCRETO ARMADO COM E=5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	141,1500	98,05	13.839,76
3.11.10	206750	103329	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	27,6200	105,59	2.916,40
3.11.11	223668		ABERTURA DE RASGO EM ALVENARIA*	M	85,4100	11,35	969,40
3.11.12	161687	87879	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO -	M2	55,2400	4,85	267,91
3.11.13	136548	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	55,2400	36,69	2.026,76
3.11.14	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	55,2400	205,45	11.349,06
3.12 LOUCAS E METAIS						178.013,88	
3.12.1	208269	95472SINA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,0000	2.227,68	13.366,08
3.12.2	200637	100878	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUCA BRANCA - PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	14,0000	854,01	11.956,14
3.12.3	172456	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,0000	57,86	1.157,20
3.12.4	210551	09502/ORS	DUCHA HIGIENICA EM METAL, COM REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0000	590,18	11.803,60
3.12.5	235599		KIT DE ALARME SEM FIO PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	1.105,80	6.634,80
3.12.6	201020		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	12,0000	301,91	3.622,92
3.12.7	172471	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,0000	410,38	2.462,28
3.12.8	172472	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE -	UN	26,0000	426,18	11.080,68





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020				
3.12.9	172467	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,0000	745,59	4.473,54
3.12.10	172479	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,0000	1.330,44	7.982,64
3.12.11	172463	100858	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALA	UN	4,0000	863,83	3.455,32
3.12.12	206242	10041/ORS	CHUVEIRO LAVA-OLHOS COM DUCHA DE EMERGENCIA PARA LABORATORIO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	2.514,61	2.514,61
3.12.13	224087	13649/ORS	CHUVEIRO COM DESVIADOR ESPECIAL P/ DUCHA HIGIENICA MANUAL EM ACO INOX - FORNECIMENTO E	UN	6,0000	530,30	3.181,80
3.12.14	149028	08930/ORS	CHUVEIRO ANTIVANDALISMO COM CANOPLA DE 1/2"	UN	6,0000	494,01	2.964,06
3.12.15	225530	86901SINA	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 40 X30 CM, L-59 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	24,0000	170,63	4.095,12
3.12.16	207096	86915/SIN	TORNEIRA PARA DEFICIENTE PNE AUTOMATICA COM ALAVANCA NBR 9050 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	243,00	1.458,00
3.12.17	217386	86915/SIN	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO BICA BAIXA, CROMADO, SERIE ACQUAPRESS, REF 1180 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	18,0000	504,96	9.089,28
3.12.18	202814		CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR PROFISSIONAL TRAMONTINA DRITTA PRO EM ACO INOX AISI 304, NAS DIMENSOES 50 X 40 X 33 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	1.554,03	4.662,09
3.12.19	204891	100852/SI	CUBA DE EMBUTIR EM ACO INOX 304, 56 X 34 X 17 CM, COM VALVULA E SIFAO DE PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,0000	488,74	2.932,44
3.12.20	217018	86910SINA	TORNEIRA DE PAREDE EM ACO INOX, BICA ALTA, 1/2" OU 3/4", COM AREJADOR ARTICULADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,0000	175,13	1.576,17
3.12.21	235737		TANQUE/PIA EM AO INOX 201, UTILIZANDO EM COZINHAS INDUSTRIAIS, COM 1MM DE ESPESSURA, MEDIDAS TOTAIS 0,90MX0,70MX0,90M. - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	2.015,70	2.015,70
3.12.22	215951	86910/SIN	TORNEIRA GOURMET DE PAREDE COM DUCHA FLEXIVEL 1/4" DE LONGO ALCANCE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	240,53	240,53
3.12.23	217336		TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR DE *50 X 40 X 22* CM, COM VALVULA, E SIFAO DO TIPO PLASTICO FLEXIVEL 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO..	UN	1,0000	743,90	743,90
3.12.24	217246		TORNEIRA DE METAL PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	56,86	56,86
3.12.25	202050		DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	19,0000	162,99	3.096,81
3.12.26	212992		DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLH EM ACO INOX, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,0000	207,60	3.944,40
3.12.27	212220	95544/SIN	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0000	187,39	3.747,80
3.12.28	186272	85005SINA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E	M2	12,2400	756,16	9.255,40
3.12.29	235446		BEBEDOURO INDUSTRIAL EM ACO INOX 430, COM 05 TORNEIRAS DE PRESSAO EM LATAO CROMADO, RESERVATORIO INTERNO ACO INOX 304, UNIDADE CONDENSADORA DE1/5HP, CAPACIDADE DE 200L, 220 V;	UN	9,0000	4.938,19	44.443,71



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			ISOLACAO TERMICA EM EPS, TERMOSTATO INTERNO COM REGULAGEM FIXA DE 4 A 11C E TOMADA DE 03 PINOS. SERPENTINA INTERNA EM ACO INOX 304, GAS REFRIGERANTE R134A- FORNECIMENTO E INSTALACAO.				
3.13 GUARDA-CORPO E CORRIMAO						102.387,85	
3.13.1	229623		GUARDA CORPO / CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, H= 1,10M, COM 6 TUBOS NA HORIZONTAL, SENDO O TUBO SUPERIOR 2", CORRIMAO NAS ALTURAS: 92CM E 70CM EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 1.1/2", COM LONGARINAS A DISTANCIA ENTRE ELAS DE 15CM, EM TUBO DE 1.1/2", APOIOS/MONTANTES EM TUBOS DE 2", ESPACADOS A CADA 1,20M, CHUMBADO EM ALVENARIA. INCLUSO PINTURA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	114,5200	767,91	87.941,05
3.13.2	208450		CORRIMAO DUPLO EM TUBOS EM ACO GALVANIZADO COM 2 BARRAS HORIZONTAIS DIM=1 1/2" UM SOBRE O OUTRO, INSTALADO A 92CM E A 70CM DO PISO ACABADO INCLUSIVE COM PINTURA EM ESMALTE SINTETICO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	14,7800	263,98	3.901,62
3.13.3	223778		CORRIMAO: DUPLO DE ACO INOX AISI 304 (D = 1 1/2) PARA H1=92CM E H2=70CM, PRESO EM GUARDA CORPO. GUARDA CORPO (H=1,10M): PEITORIL EM ACO INOX AISI 304 (D = 1 1/2"), POSTES EM ACO INOX AISI 304 (D = 1"). FIXADOS A CADA 1,20M NA GUIA DE BALIZAMENTO (H=5CM). BALAUSTRAS EM ACO INOX AISI 304 (D = 3/4"), ENTRE POSTES DISTANTES ENTRE SI A 11CM, FIXADOS EM BARRAS HORIZONTAIS SUPERIOR (H=100CM) E INFERIOR (H=10CM) DE ACO INOX AISI 304 (D = 1"). (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	6,4400	1.637,45	10.545,18
3.14 DIVERSOS						36.530,25	
3.14.1	166378		LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	2.158,4900	4,18	9.022,49
3.14.2	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	129,5100	100,03	12.954,89
3.14.3	204953		LETREIRO EM ACM NA COR PRETA COM H=60CM E L=40CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21,0000	138,41	2.906,61
3.14.4	234735	COTACAO	LOGOTIPO FEITO EM ACM - LOGO GOVERNO DO ESTADO.	UN	1,0000	2.887,61	2.887,61
3.14.5	184013		ESCADA MARINHEIRO, COM GUARDA CORPO TIPO GAIOLA, DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO GAIOLA/EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	9,1000	747,23	6.799,79
3.14.6	237288	COTACAO	LETREIRO DA MARCA "AMANHA DIGITAL" EM PVC EXPANDIDO (1,47X1,55M).	UN	1,0000	1.958,86	1.958,86
3.15 INSTALACOES DE CLIMATIZACAO						483.139,63	
3.15.1	223513	103261/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR. - FORNECIMENTO	UN	2,0000	13.024,62	26.049,24
3.15.2	223512	103261/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR. - INSTALACAO	UN	2,0000	338,46	676,92





Governo do Estado da Paraíba
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.15.3	223691	COTACAO	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	27,0000	7.863,06	212.302,62
3.15.4	223689	103253/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	27,0000	211,08	5.699,16
3.15.5	223530	103253/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	1,0000	5.480,23	5.480,23
3.15.6	223532	103253/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	1,0000	222,70	222,70
3.15.7	225528	103250SIN	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	3,0000	3.965,16	11.895,48
3.15.8	224384	103250SIN	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE DE EFICIENCIA A - INSTALACAO. AF_11/2021_PE	UN	3,0000	216,79	650,37
3.15.9	223522	103247/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	1,0000	2.670,98	2.670,98
3.15.10	223523	103247/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	1,0000	206,69	206,69
3.15.11	223520	103244/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	2,0000	2.385,42	4.770,84
3.15.12	223521	103244/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	2,0000	206,69	413,38
3.15.13	160775	97328	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	315,0000	55,10	17.356,50
3.15.14	160776	97329	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	36,0000	71,19	2.562,84
3.15.15	160777	97330	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	315,0000	87,60	27.594,00
3.15.16	235531	00106034	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	16,0000	150,71	2.411,36
3.15.17	160774	97327	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	48,0000	33,36	1.601,28

Assinado digitalmente por SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.15.18	213283		GAS REFRIGERANTE R410 A, FORNECIMENTO E RECARGA	KG	30,0000	62,11	1.863,30
3.15.19	218514	11622/ORS	FITA EM PVC COM FILTRO UV-100 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.200,0000	2,41	2.892,00
3.15.20	205383	11412/ORS	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	85,0000	19,95	1.695,75
3.15.21	211727	04119/ORS	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4,0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	270,0000	27,44	7.408,80
3.15.22	195355	89447	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	240,0000	12,81	3.074,40
3.15.23	195730	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	16,0000	16,23	259,68
3.15.24	195727	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	88,0000	18,69	1.644,72
3.15.25	134997	89380	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	36,0000	10,76	387,36
3.15.26	135001	89385	LUVA SOLDAVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	36,0000	7,60	273,60
3.15.27	195803	89398	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA -	UN	20,0000	19,19	383,80
3.15.28	223780	11392/ORS	TUBO DE ESPUMA ELASTOMERICA PARA TUBO DE 32MM - COM E= 19MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240,0000	55,23	13.255,20
3.15.29	210726		CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT REF.POLAR 005U, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	34,0000	87,25	2.966,50
3.15.30	217892		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO / PASSAGEM, (0,30X0,30X1,00)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM BRITA, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO.	UN	12,0000	458,08	5.496,96
3.15.31	236509		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO PVC, SERIE N D = 200 MM, FIXADO EM LAJE	M	145,0000	127,58	18.499,10
3.15.32	236501		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO PVC, SERIE N D = 150 MM, FIXADO EM LAJE	M	34,0000	69,83	2.374,22
3.15.33	236498		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO PVC SERIE N D = 125 MM, FIXADO EM LAJE	M	7,5000	124,25	931,88
3.15.34	230907		DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO 8" 200MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	125,0000	79,76	9.970,00
3.15.35	211242	61404/SBC	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO 6" 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,0000	66,11	991,65
3.15.36	236213		DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO 5" 125MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,0000	50,19	150,57
3.15.37	230654	COTACAO	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - S200MM FAB: SICFLUX OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	145,0000	46,59	6.755,55
3.15.38	230652	COTACAO	GRELHA DE VENTILACAO REDONDA FIXA COM COLARINHO - S 150 FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	34,0000	42,58	1.447,72
3.15.39	230662	COTACAO	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - S125MM FAB: SICFLUX OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,0000	42,41	339,28
3.15.40	231650		REGULADOR DE VAZAO , REF.: RVA 200 SICFLUX OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO E	UN	50,0000	228,44	11.422,00





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.15.41	231016		BOCA DE AR REF. SICFLUX RVA 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,0000	98,30	983,00
3.15.42	231012		BOCA DE AR REF. SICFLUX RVA 125MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	84,91	84,91
3.15.43	234688		VENTILADOR (EXAUSTOR) AXIAL COM FILTRO G4, FH 200MM. FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - INSTALACAO	UN	18,0000	52,61	946,98
3.15.44	234687	COTACAO	VENTILADOR (EXAUSTOR) AXIAL COM FILTRO G4, FH 200MM. FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO	UN	18,0000	3.240,62	58.331,16
3.15.45	236225	COTACAO	VENTILADOR AXIAL, 150MM, SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	930,89	3.723,56
3.15.46	231693	COTACAO	VENTILADOR AXIAL, 125MM, SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	1.009,18	1.009,18
3.15.47	218738		VENTILADOR (EXAUSTOR) MAXX 150 - FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	1.012,21	1.012,21
3.16 INSTALACOES DE INCENDIO						114.765,32	
3.16.1	186407		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" X 2 1/2"	UN	3,0000	105,79	317,37
3.16.2	197414	94476	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 80 (3)	UN	3,0000	226,00	678,00
3.16.3	221428	105193	COTOVELO, 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FEMEA, CONEXAO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2024	UN	10,0000	183,01	1.830,10
3.16.4	221430	105195	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FEMEA, CONEXAO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2024	UN	16,0000	268,55	4.296,80
3.16.5	200042		NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	108,38	433,52
3.16.6	236282	00949/ORS	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO DE 3"	UN	4,0000	135,95	543,80
3.16.7	221417	105176	NIPLE DE REDUCAO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 80 MM X	UN	1,0000	198,40	198,40
3.16.8	217854	92687/SIN	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 15 (1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTACAO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	M	1,0000	33,19	33,19
3.16.9	192926	92367	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTACAO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	M	80,0000	132,31	10.584,80
3.16.10	195525	92368	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 80 (3"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTACAO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	M	79,0000	175,31	13.849,49
3.16.11	196902	92642	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTACAO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,0000	240,35	240,35
3.16.12	196981	92686	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM	UN	3,0000	265,46	796,38
3.16.13	174940		TE DE REDUCAO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXAO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	116,15	116,15





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.16.14	174162		TE DE REDUCAO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXAO ROSQUEADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	6,0000	277,09	1.662,54
3.16.15	216197	92902SINA	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO, DIAMETRO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	397,24	794,48
3.16.16	210418	92890/SIN	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHOFEMEA), DIAMETRO DN 65 (3") - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,0000	412,80	1.651,20
3.16.17	225122	94499/SIN	REGISTRO DE GAVETA 2.1/2" (65MM) INDUSTRIAL DOCOL OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	621,34	1.242,68
3.16.18	196004	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3, INSTALADO EM RESERVACAO	UN	2,0000	465,03	930,06
3.16.19	201406	103009	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	504,83	504,83
3.16.20	231654		VALVULA DE ALIVIO COM MOLA 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	2.292,04	2.292,04
3.16.21	163014	99625	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2019	UN	2,0000	1.100,94	2.201,88
3.16.22	195110	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDAVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO	UN	2,0000	395,36	790,72
3.16.23	220869		RESERVATORIO SUPERIOR EM POLIETILENO, COM TAMPA, CAPACIDADE PARA 10.000L - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	6.569,33	13.138,66
3.16.24	165053	01521/ORS	ADAPTADOR ER STORZ DE 2 .1/2" COM CORRENTE/UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	5,0000	278,36	1.391,80
3.16.25	221285	10444/ORS	ABRIGO METALICO DE EMBUTIR PARA MANGUEIRA DE INCENDIO - 0,90 X0,60 X 0,30M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	689,80	3.449,00
3.16.26	165056		CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	5,0000	64,95	324,75
3.16.27	203197	12707/ORS	ESGUICHO JATO REGULAVEL DE 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	5,0000	221,48	1.107,40
3.16.28	174087		MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO, - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	10,0000	1.101,53	11.015,30
3.16.29	197390	94468	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTAL	UN	5,0000	89,44	447,20
3.16.30	201416	103019	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	5,0000	273,54	1.367,70
3.16.31	212581		TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	146,24	731,20
3.16.32	205897	11824/ORS	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	449,33	449,33
3.16.33	231673	101908SIN	EXTINTOR PO QUIMICO ABC - 2A-20BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,0000	240,70	3.369,80
3.16.34	230440		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO/EXTINTORES E AFINS (E1,E2,E3, E5, E7, E8,	UN	28,0000	40,75	1.141,00



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			E11...) FOTOLUMINESCENTE,QUADRA *316MM X 158MM* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALACAO*				
3.16.35	225978	12137/ORS	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE PARA SAIDA DE EMERGENCIA (S1/S2/S3/S4/S5/S12) - PADRAO CBMPB - 190X95 MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	65,0000	17,70	1.150,50
3.16.36	222436		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO"CUIDADO, RISCO DE EXPLOSAO" , FOTOLUMINESCENTE, 300 MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (A2,A3,A4,A5,A6 - PADRAO CBMPB) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,0000	26,34	79,02
3.16.37	215399	11829/ORS	ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL, DE 24 VCC, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO (FORNECIMENTO E INSTALACAO)	UN	1,0000	223,03	223,03
3.16.38	236793	11867/ORS	BLOCO AUTONOMO DE EMERGENCIA COM FLUXO LUMINOSO ATE 300 LUMENS, TIPO DE LAMPADA 30 LEDS COM AUTONOMIA 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,0000	211,19	7.814,03
3.16.39	230578	105555SIN	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_09/2024	UN	2,0000	252,95	505,90
3.16.40	204379		BASE DE CONCRETO PARA CONDENSADORA - (1,0X0,70X0,10)M	UN	1,0000	121,81	121,81
3.16.41	231615		MANOMETRO RETO ACO CARBONO (8 KGF/CM) 1/2" - 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	302,09	302,09
3.16.42	231618		BUCHA DE REDUCAO CONCENTRICA 1" - 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	27,34	27,34
3.16.43	230482	10895/ORS	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO DE 2" X 1".	UN	1,0000	89,86	89,86
3.16.44	210835		CONJUNTO MOTO-BOMBA SCHNEIDER MOTOR 10CV, TRIFASICO (OU SIMILAR), APENAS MAO DE OBRA	UN	1,0000	29,28	29,28
3.16.45	210834	08409/ORS	CONJUNTO MOTO-BOMBA SCHNEIDER MOTOR 10CV, TRIFASICO (OU SIMILAR), APENAS EQUIPAMENTO	UN	1,0000	11.689,01	11.689,01
3.16.46	231705		CABO BLINDADO 2 X 2,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	163,0000	18,93	3.085,59
3.16.47	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	16,0000	18,08	289,28
3.16.48	220923	95745/SIN	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	120,0000	28,15	3.378,00
3.16.49	199565	07861/ORS	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INSTAL. INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	193,80	775,20
3.16.50	217074	08058ORSE	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO COM 12 LACOS X 24 VCC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	718,26	718,26
3.16.51	231708		SIRENE AUDIOVISUAL 12VCC A 28VCC - 90DB - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	114,86	459,44
3.16.52	210605	00711/ORS	TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2", FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,0000	6,61	105,76
3.17 INSTALACOES HIRAUICAS						58.664,47	
3.17.1	204379		BASE DE CONCRETO PARA CONDENSADORA - (1,0X0,70X0,10)M	UN	1,0000	121,81	121,81
3.17.2	217872	102112/SI	BOMBA SCHNEIDER DE RECALQUE BCR - 2010 1/2 CV - INSTALACAO	UN	2,0000	138,75	277,50





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.17.3	217868		BOMBA SCHNEIDER DE RECALQUE BCR - 2010 1/2 CV - FORNECIMENTO	UN	2,0000	607,29	1.214,58
3.17.4	231231	104994/SI	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDROMETRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUSIVE HIDROMETRO)	UN	1,0000	139,61	139,61
3.17.5	196075	95634	KIT CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDADVELDN 20 (") FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUSIVE HIDROMETRO). AF_11/	UN	1,0000	238,26	238,26
3.17.6	198535	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	12,0000	150,34	1.804,08
3.17.7	147326	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	3,0000	206,56	619,68
3.17.8	148837	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDADVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	3,0000	27,61	82,83
3.17.9	163018	99629	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,0000	126,96	253,92
3.17.10	181003	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMATICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2020	UN	3,0000	84,18	252,54
3.17.11	236672	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, PVC, SOLDADVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2024	UN	3,0000	31,16	93,48
3.17.12	197597	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, PVC, SOLDADVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	1,0000	42,43	42,43
3.17.13	209558	104050	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA. AF_06/2022	UN	30,0000	7,99	239,70
3.17.14	194168	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, PVC, SOLDADVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	6,0000	42,43	254,58
3.17.15	197463	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDADVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	1,0000	3,58	3,58
3.17.16	209491	103993	BUCHA DE REDUCAO, PVC, SOLDADVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DEDISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	9,0000	10,25	92,25
3.17.17	192485	89411	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDADVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	6,0000	11,05	66,30
3.17.18	192535	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDADVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	56,0000	8,31	465,36
3.17.19	134988	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDADVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMA L DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	10,0000	18,69	186,90





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.17.20	192414	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	15,83	15,83
3.17.21	193404	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	3,0000	14,48	43,44
3.17.22	195928	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	6,0000	5,53	33,18
3.17.23	195940	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	6,0000	8,78	52,68
3.17.24	195953	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	10,0000	14,40	144,00
3.17.25	195888	89434	LUVA SOLDAVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM R	UN	2,0000	11,89	23,78
3.17.26	198545	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 1, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVACAO DE	UN	1,0000	148,86	148,86
3.17.27	195353	89446	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	339,0000	6,38	2.162,82
3.17.28	134861	89447	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	102,0000	12,81	1.306,62
3.17.29	209371	103978	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	M	142,0000	29,78	4.228,76
3.17.30	193703	89617	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	34,0000	7,83	266,22
3.17.31	195917	89443	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA- FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	17,88	143,04
3.17.32	209509	104011	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA- FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	7,0000	27,23	190,61
3.17.33	193554	89552	UNIAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	4,0000	20,98	83,92
3.17.34	220869		RESERVATORIO SUPERIOR EM POLIETILENO, COM TAMPA, CAPACIDADE PARA 10.000L - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	6.569,33	26.277,32
3.17.35	196018	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CA	UN	1,0000	218,48	218,48
3.17.36	203258	ORSE/1466	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, D=25MM (1") - DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	168,34	168,34
3.17.37	210918	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	3,0000	383,31	1.149,93
3.17.38	135643	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	25,0000	123,28	3.082,00
3.17.39	195228	89985	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	8,0000	116,91	935,28
3.17.40	195235	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVACAO	UN	4,0000	56,91	227,64
3.17.41	205411		VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	302,53	1.210,12





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.17.42	231729		ENGATE FLEXIVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0000	110,98	2.219,60
3.17.43	198225	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTA	UN	36,0000	11,95	430,20
3.17.44	192506	89427	LUVA COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAREL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM R	UN	8,0000	13,34	106,72
3.17.45	197600	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, PVC, SOLDAREL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	8,0000	41,26	330,08
3.17.46	197618	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDAREL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	3,0000	280,70	842,10
3.17.47	195872	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAREL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO	UN	58,0000	6,31	365,98
3.17.48	209499	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAREL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO	UN	2,0000	14,63	29,26
3.17.49	196233	89613	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAREL, DN 75MM X 2.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,0000	34,06	204,36
3.17.50	209458	103957	BUCHA DE REDUCAO, CURTA, PVC, SOLDAREL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	3,0000	5,04	15,12
3.17.51	209507	104009	BUCHA DE REDUCAO, CURTA, PVC, SOLDAREL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	3,0000	13,93	41,79
3.17.52	135059	89500	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	3,0000	13,80	41,40
3.17.53	192553	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	7,0000	21,98	153,86
3.17.54	195898	89437	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAREL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	27,38	27,38
3.17.55	193418	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	1,0000	18,38	18,38
3.17.56	193441	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	4,0000	120,25	481,00
3.17.57	209483	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	8,0000	20,59	164,72
3.17.58	209457	103956	JOELHO DE REDUCAO, 90 GRAUS, PVC, SOLDAREL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	21,0000	15,25	320,25
3.17.59	196106	89558	LUVA, PVC, SOLDAREL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	10,55	84,40
3.17.60	209494	103996	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDAREL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	3,0000	45,83	137,49





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.17.61	195359	89449	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	21,0000	21,79	457,59
3.17.62	192757	89451	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	12,0000	57,16	685,92
3.17.63	193726	89625	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	24,50	24,50
3.17.64	193737	89629	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	3,0000	91,43	274,29
3.17.65	197557	94691	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	4,0000	14,80	59,20
3.17.66	185798		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	22,48	22,48
3.17.67	197563	94693	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	15,0000	19,34	290,10
3.17.68	221427	105190	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EMRESERVACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2024	UN	3,0000	29,68	89,04
3.17.69	197569	94695	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	1,0000	34,50	34,50
3.17.70	197578	94698	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	3,0000	75,01	225,03
3.17.71	197503	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, X 3/4 I	UN	9,0000	6,46	58,14
3.17.72	235455	ORSE/0474	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO, C/REDUCAO, D= 25MM X 1/2".- FORNECIMENTO E INSTALCAO.	UN	53,0000	16,91	896,23
3.17.73	230188		TE REDUCAO 90 SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO B CENTRAL 25MM - 1/2****	UN	39,0000	24,90	971,10
3.18 INSTALACOES SANITARIAS						53.146,31	
3.18.1	235547		CAIXA DE AREIA PLUVIAL SEM GRELHA 60X60 CM. - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,0000	593,59	1.187,18
3.18.2	221190		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/ GORDURA, (0,60X0,60X0,60)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	9,0000	586,60	5.279,40
3.18.3	211894	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	36,0000	80,78	2.908,08
3.18.4	237149		RALO LINEAR COM GRELHA 70CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	209,60	1.257,60
3.18.5	211892	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO	UN	20,0000	19,46	389,20
3.18.6	198223	86883	SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO.AF_01/2020	UN	24,0000	13,89	333,36





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.18.7	205603		SIFAO FLEXIVEL 1 1/4" COM ADAPTADOR 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	40,13	40,13
3.18.8	205605		SIFAO CROMADO PARA MICTORIO 1.1/4" - 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	214,44	857,76
3.18.9	198215	86879	VALVULA EM PLASTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRA	UN	31,0000	10,76	333,56
3.18.10	221193	01212/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UN	166,0000	7,89	1.309,74
3.18.11	231730	03680/ORS	VALVULA EM PVC PARA TANQUE DE LAVAR, 1 1/4", ACABAMENTO BRANCO, ASTRA VT1 OU SIMILAR	UN	1,0000	23,31	23,31
3.18.12	221194	03404/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	UN	386,0000	5,24	2.022,64
3.18.13	221988	01212/ORS	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	139,0000	6,40	889,60
3.18.14	211875	104341	BUCHA DE REDUCAO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40	UN	8,0000	11,91	95,28
3.18.15	220670	104357	CAP, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	6,0000	21,38	128,28
3.18.16	214460	ORSE/1097	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	12,89	25,78
3.18.17	231509	01535/ORS	CAP DE PVC RIGIDO SOLDAVEL P/ ESGOTO, DIAM = 75MM	UN	12,0000	17,39	208,68
3.18.18	196551	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAO. AF_12/2014	UN	20,0000	48,91	978,20
3.18.19	196416	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	57,0000	13,79	786,03
3.18.20	196539	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	14,0000	20,84	291,76
3.18.21	194262	89853	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	1,0000	91,11	91,11
3.18.22	196550	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	16,0000	33,05	528,80
3.18.23	196413	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	45,0000	10,78	485,10
3.18.24	196537	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	49,0000	12,21	598,29
3.18.25	196410	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	4,0000	10,53	42,12
3.18.26	196535	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU	UN	94,0000	11,40	1.071,60





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			AF_12/2014				
3.18.27	229578	1672	JOELHO DE 90COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RIGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDARIO, DIAM = 40MM	UN	33,0000	11,73	387,09
3.18.28	192701	89574	JUNCAO DUPLA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTAELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/201	UN	1,0000	170,79	170,79
3.18.29	174331		JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*	UN	25,0000	54,43	1.360,75
3.18.30	193898	89692	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS.AF_12/2014	UN	3,0000	112,03	336,09
3.18.31	196607	89834	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU	UN	21,0000	59,26	1.244,46
3.18.32	196511	89783	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	13,0000	15,40	200,20
3.18.33	196587	89827	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	9,0000	22,71	204,39
3.18.34	217709	01560/ORS	JUNCAO SIMPLES EM PVC RGIDO SOLDVEL, PARA ESGOTO PRIMRIO, DIM = 75 X 50MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	37,96	303,68
3.18.35	193180	89830	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	43,26	86,52
3.18.36	196452	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	115,0000	7,79	895,85
3.18.37	196569	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	119,0000	19,09	2.271,71
3.18.38	197716	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO.	UN	2,0000	54,45	108,90
3.18.39	206583	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014.	UN	129,0000	9,70	1.251,30
3.18.40	194066	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	17,0000	16,09	273,53
3.18.41	206637		REDUCAO EXCENTRICA, PVC RIGIDO BRANCO, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALACAO	UN	1,0000	19,15	19,15
3.18.42	211779	89549/SIN	REDUCAO EXCENTRICA, PVC RIGIDO BRANCO, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	19,08	76,32
3.18.43	195399	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	M	171,0000	40,39	6.906,69





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014				
3.18.44	195432	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	5,0000	61,93	309,65
3.18.45	195391	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	78,0000	22,71	1.771,38
3.18.46	195420	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	145,0000	14,83	2.150,35
3.18.47	195423	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	102,0000	24,46	2.494,92
3.18.49	222543		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO, (0,80X0,80X0,80)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO*	UN	2,0000	907,66	1.815,32
3.18.50	216073	86882SINA	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 " X 2 " - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,0000	50,98	356,86
3.18.51	194133	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	24,50	49,00
3.18.52	196441	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITARIO. AF_12/2014	UN	2,0000	30,86	61,72
3.18.53	196434	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	32,0000	25,43	813,76
3.18.54	211890	104356	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	UN	1,0000	32,59	32,59
3.18.55	211885	104351	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDADAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OUVENTILACAO. AF_08/2022	UN	4,0000	24,69	98,76
3.18.56	211886	104352	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA,FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. A	UN	19,0000	44,50	845,50
3.18.57	211880	104346	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELASTICA,FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITAR	UN	3,0000	50,68	152,04
3.18.58	217716	104344SIN	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	45,0000	31,31	1.408,95
3.18.59	230122		TE SANITARIO EM PVC RIGIDO SOLDADAVEL, PARA ESGOTO PRIMARIO, DIAM = 75 X 50MM - (AF-08/2023)*	UN	43,0000	45,40	1.952,20
3.18.60	196593	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA,	UN	14,0000	40,95	573,30
3.19 INSTALACOES ELETRICAS						343.600,87	
3.19.1	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	271,0000	18,08	4.899,68





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			AF_12/2015				
3.19.2	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	337,0000	16,21	5.462,77
3.19.3	190808	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	9,0000	12,96	116,64
3.19.4	194328	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	14,55	116,40
3.19.5	194333	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	24,55	73,65
3.19.6	194265	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	136,0000	11,45	1.557,20
3.19.7	194337	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	41,63	83,26
3.19.8	185097	12538/ORS	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	579,0000	0,58	335,82
3.19.9	212529	12540/ORS	ARRUELA LISA 5/16" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	0,70	1,40
3.19.10	174199	00704/ORS	BUCHA DE NYLON S10 /10MM (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)- FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	151,0000	5,71	862,21
3.19.11	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2.348,0000	5,33	12.514,84
3.19.12	176062		BUCHA DE NYLON S6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	102,0000	5,38	548,76
3.19.13	174200	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S8/ 8MM (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)- FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	12,0000	5,49	65,88
3.19.14	185127	12578/ORS	DISTANCIADOR BAIXO P/ TIRANTE 38MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	151,0000	14,85	2.242,35
3.19.15	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.348,0000	1,08	2.535,84
3.19.16	176065		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABECA PANELA FENDA 4.2 X 32 MM, ZINCADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	102,0000	0,50	51,00
3.19.17	151385		PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABECA PANELA 6,3X50MM, AUTO-ATARRACHANTE.	UN	12,0000	1,85	22,20
3.19.18	213271		PARAFUSO GALVAN. CAB. SEXT.5/16"X2" ROSCA SOBERBA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	151,0000	1,53	231,03
3.19.19	168141	06905/ORS	PARAFUSO CABECA LENTILHA 1/4" X 5/8", ROSCA TOTAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	168,0000	1,01	169,68
3.19.20	185132	09832/ORS	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	563,0000	0,69	388,47
3.19.21	205823	12545/ORS	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE VERGALHAO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)**	UN	151,0000	32,23	4.866,73
3.19.22	211984	08072/ORS	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXIVEL UNIPOLAR 120MM - 0,6KV/1KV/90	M	11,0000	195,68	2.152,48
3.19.23	207024	ORSE/9006	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RIGIDO, 16MM, 1KV / 90 C, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,0000	28,79	863,70
3.19.24	213090	09464/ORS	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXIVEL UNIPOLAR 240MM - 0,6KV/1KV/90 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	31,0000	363,76	11.276,56
3.19.25	204899	ORSE/1141	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 25MM, 1KV / 90 C, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	120,0000	43,01	5.161,20
3.19.26	175774	ORSE/9007	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RIGIDO, 35MM, 1KV / 90 C - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	22,0000	56,78	1.249,16





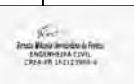
GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.19.27	194389	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	284,0000	9,64	2.737,76
3.19.28	163897	11570/ORS	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RIGIDO, 6,0MM2, 1 KV /90A C - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	470,0000	15,18	7.134,60
3.19.29	208767	08071/ORS	CABO UNIPOLAR EPR/XLPE 0,6/1KV, 70MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	85,0000	116,84	9.931,40
3.19.30	134455	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	3.299,0000	3,85	12.701,15
3.19.31	194383	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	6.022,0000	5,70	34.325,40
3.19.32	194387	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	1.462,0000	8,98	13.128,76
3.19.33	194391	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	207,0000	12,59	2.606,13
3.19.34	223004		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, SEM FUNDO, COM CAMADA DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M., FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	4,0000	100,99	403,96
3.19.35	200437	ORSE/0650	CAIXA DE PASSAGEM METALICA ELETRICA EMBUTIDA - CPE - 30 (30X30X12 CM)**	UN	2,0000	142,49	284,98
3.19.36	206541		CORDOALHA DE COBRE NU DE 120MM2 , ENTERRADO SEM ISOLADOR	M	12,0000	221,29	2.655,48
3.19.37	194900	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	12,0000	61,54	738,48
3.19.38	194883	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	33,0000	54,58	1.801,14
3.19.39	194756	91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	16,0000	95,64	1.530,24
3.19.40	134634	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	63,0000	52,11	3.282,93
3.19.41	134623	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	133,0000	37,74	5.019,42
3.19.42	191470	92012	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (3 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	82,76	82,76
3.19.43	235691		TOMADA HEXAGONAL 2P+T 20 S/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	19,96	19,96
3.19.44	178105	101632	RELE FOTOELETRICO PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2020	UN	12,0000	45,19	542,28
3.19.45	191209	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	33,0000	12,41	409,53
3.19.46	194584	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	13,0000	12,41	161,33
3.19.47	194588	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL	UN	31,0000	13,39	415,09



31 /



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185169-6967>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020				
3.19.48	194591	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	2,0000	14,31	28,62
3.19.49	220453	93667/SINA	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO - NORMA DIN (CURVA C) 13 A -	UN	1,0000	74,85	74,85
3.19.50	236505		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 160 A, CURVA C, 13 KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	837,90	837,90
3.19.51	194623	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	77,83	233,49
3.19.52	224379	08237/ORS	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 315 A, PADRAO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	980,23	980,23
3.19.53	194630	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E	UN	4,0000	85,16	340,64
3.19.54	194632	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	92,15	368,60
3.19.55	219471	93673/SIN	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALACAO..	UN	1,0000	191,36	191,36
3.19.56	211701	09041/ORS	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 80KA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	202,84	811,36
3.19.57	161409	SUPLAN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) BIPOLAR CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	27,0000	171,00	4.617,00
3.19.58	220475	COTACAO	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA SAIDA LATERAL DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	120,0000	6,78	813,60
3.19.59	199941	07877/ORS	CURVA HORIZONTAL DE 90 PARA ELETROCALHA METALICA DE 100X50-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	28,83	144,15
3.19.60	234699	00762/ORS	ELETROCALHA METALICA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	134,0000	39,50	5.293,00
3.19.61	183161		SUPORTE VERTICAL 70X96MM;;	UN	151,0000	11,75	1.774,25
3.19.62	176118	09524/ORS	TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	42,0000	6,63	278,46
3.19.63	179136	12582/ORS	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA 90, HORIZONTAL, 100X50MM PARA ELETROCALHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	13,58	67,90
3.19.64	200878	12523/ORS	TAMPA DE ENCAIXE 100 X 3000 MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	134,0000	21,16	2.835,44
3.19.65	211712	08318/ORS	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E	UN	3,0000	21,28	63,84
3.19.66	212616	101663/SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,0000	21,40	642,00
3.19.67	235595		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,0000	28,20	1.043,40
3.19.68	230846		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,0000	21,35	192,15
3.19.69	230850		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	22,21	177,68
3.19.70	221016	11321/ORS	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" EPARAFUSO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,0000	13,10	235,80
3.19.71	212619	101663/SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.348,0000	20,40	47.899,20



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.19.72	230854		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,0000	28,70	344,40
3.19.73	194167	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	29,0000	20,31	588,99
3.19.74	194173	93008	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	36,0000	21,38	769,68
3.19.75	194170	91873	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	8,0000	24,71	197,68
3.19.76	194176	93009	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	9,0000	32,04	288,36
3.19.77	194179	93010	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	17,0000	44,91	763,47
3.19.78	194190	95727	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	2.085,0000	22,15	46.182,75
3.19.79	194184	93012	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	12,0000	83,79	1.005,48
3.19.80	203534	12808/ORS	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTENCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,0000	96,53	1.158,36
3.19.81	178218	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	205,0000	165,63	33.954,15
3.19.82	221535	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 9W - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	131,0000	156,74	20.532,94
3.19.83	225870		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM ACO GALVANIZADO, 24 MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	912,59	912,59
3.19.84	231569		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR EM ACO GALVANIZADO, 32 MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3,0000	893,88	2.681,64
3.19.85	178885	101881	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,0000	1.041,66	1.041,66
3.19.86	237053		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALACAO -	UN	1,0000	2.287,63	2.287,63
3.19.87	221555	101881/SI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	3.184,48	3.184,48
3.20 INSTALACOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						108.599,72	
3.20.1	225698	07164/ORS	CONECTOR RJ45 FEMEA, CAT 6 (KRONE OU SIMILAR). FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,0000	42,38	2.034,24
3.20.2	230413		PLUGUE RJ 45. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	52,0000	2,81	146,12
3.20.3	191925	98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	2,0000	3.229,35	6.458,70
3.20.4	230305		SWITCH (10/100BASE TX - 10/100/1000BASE T / 1000BASE X)MBPS - 48 PORTAS RJ45 + 4 PORTAS MMF/SMF - FORNECIMENTO E INSTALAO	UN	2,0000	3.908,25	7.816,50
3.20.5	219024	11417/ORS	BANDEJA 19", FIXA - 1U X 500MM - FORNECIMENTO E	UN	1,0000	153,69	153,69





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
			INSTALACAO				
3.20.6	230176	8362/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO DE CORPO DE ACO SAE 1020, PROF=40MM	UN	1,0000	29,10	29,10
3.20.7	235370		MINI RACK PADRAO, 9U, 19". FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	820,63	820,63
3.20.8	220926		FORNECIMENTO DE REGUA (FILTRO DE LINHA) COM 10 TOMADAS 2P+T	UN	1,0000	60,75	60,75
3.20.9	213712	COTACAO	GUIA/ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL ABERTA PADRAO 1U X 19 PARA RACKS - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	3,0000	42,18	126,54
3.20.10	176192		KIT VENTILACAO PARA TETO COM 2 VENTILADORES 57CM PARA RACK,,	UN	1,0000	348,41	348,41
3.20.11	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	47,0000	18,08	849,76
3.20.12	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	6,0000	16,21	97,26
3.20.13	190808	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	18,0000	12,96	233,28
3.20.14	190810	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOSTERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/201	UN	6,0000	14,95	89,70
3.20.15	194265	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	48,0000	11,45	549,60
3.20.16	185097	12538/ORS	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	620,0000	0,58	359,60
3.20.17	212529	12540/ORS	ARRUELA LISA 5/16" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,0000	0,70	13,30
3.20.18	174199	00704/ORS	BUCHA DE NYLON S10 /10MM (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)- FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	80,0000	5,71	456,80
3.20.19	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	334,0000	5,33	1.780,22
3.20.20	176062		BUCHA DE NYLON S6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	121,0000	5,38	650,98
3.20.21	185127	12578/ORS	DISTANCIADOR BAIXO P/ TIRANTE 38MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	80,0000	14,85	1.188,00
3.20.22	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	334,0000	1,08	360,72
3.20.23	176065		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABECA PANELA FENDA 4.2 X 32 MM, ZINCADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	121,0000	0,50	60,50
3.20.24	213271		PARAFUSO GALVAN. CAB. SEXT.5/16"x2" ROSCA SOBERBA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	80,0000	1,53	122,40
3.20.25	168141	06905/ORS	PARAFUSO CABECA LENTILHA 1/4" X 5/8", ROSCA TOTAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	336,0000	1,01	339,36
3.20.26	185132	09832/ORS	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA 1/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	444,0000	0,69	306,36
3.20.27	205823	12545/ORS	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE VERGALHAO (TIRANTE C/ ROSCA D=1/4"X3000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)**	UN	80,0000	32,23	2.578,40
3.20.28	185449	07138/ORS	CABO UTP 4 PARES CETEGORIA 6 PARA CABEAMENTO ESTUTURADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.*	M	1.950,4300	22,29	43.475,08





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.20.29	184714		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO / GORDURA / PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ EM TIJOLO CERAMICO FURADO (0,30 X 0,30 X 0,30) M, REVESTIDA EM CIMENTADO, TAMPAS EM CONCRETO ARMADO COM ALCA, INCLUSIVE CANTONEIRA DE ACABAMENTO EM ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3 / 16" NA CAIXA E CANTONEIRA DE ACABAMENTO EM ALUMINIO ABAS IGUAIS 2", E = 1 / 8 NA	UN	3,0000	318,24	954,72
3.20.30	200437	ORSE/0650	CAIXA DE PASSAGEM METALICA ELETRICA EMBUTIDA - CPE - 30 (30X30X12 CM)**	UN	4,0000	142,49	569,96
3.20.31	236328		CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COMBLOCOS DE CONCRETO, DIMENSOES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, INCLUSIVE TAMPAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	1.024,01	1.024,01
3.20.32	195336	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	46,0000	51,23	2.356,58
3.20.33	206173	7817/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LOGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXA 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	92,20	92,20
3.20.34	220475	COTACAO	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA SAIDA LATERAL DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,0000	6,78	149,16
3.20.35	161116	S77844	CURVA HORIZONTAL DE 90 PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA 50X50MM	UN	3,0000	28,16	84,48
3.20.36	230259	063447SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPAS	M	58,4000	93,55	5.463,32
3.20.37	199941	07877/ORS	CURVA HORIZONTAL DE 90 PARA ELETROCALHA METALICA DE 100X50-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	28,83	28,83
3.20.38	234699	00762/ORS	ELETROCALHA METALICA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	43,0000	39,50	1.698,50
3.20.39	223330	08695/ORS	SUPORTE VERTICAL 70X81MM PARA FIXACAO DE ELETROCALHA METALICA - FORNECIMENTO E	UN	46,0000	17,53	806,38
3.20.40	183161		SUPORTE VERTICAL 70X96MM;;	UN	34,0000	11,75	399,50
3.20.41	185170	09524/ORS	TALA PLANA PERFURADA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	84,0000	6,56	551,04
3.20.42	205272	ORSE	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA 90, HORIZONTAL, 50X50MM PARA ELETROCALHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	8,93	26,79
3.20.43	176120		TAMPA DE PRESSAO / ENCAIXE 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	59,0000	26,64	1.571,76
3.20.44	206540	00726/ORS	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	7,08	14,16
3.20.45	179136	12582/ORS	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA 90, HORIZONTAL, 100X50MM PARA ELETROCALHA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	13,58	13,58
3.20.46	200878	12523/ORS	TAMPA DE ENCAIXE 100 X 3000 MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METALICA (REF.: MOPA OU SIMILAR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	43,0000	21,16	909,88
3.20.47	211712	08318/ORS	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E	UN	2,0000	21,28	42,56
3.20.48	212616	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,0000	21,40	577,80
3.20.49	230846		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,0000	21,35	725,90





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
3 CONSTRUCAO DA ESCOLA PADRAO 10 SALAS DE AULA						6.773.814,36	
3.20.50	230850		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,0000	22,21	1.332,60
3.20.51	212619	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	334,0000	20,40	6.813,60
3.20.52	194167	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	27,0000	20,31	548,37
3.20.53	194170	91873	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	34,0000	24,71	840,14
3.20.54	194176	93009	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	56,0000	32,04	1.794,24
3.20.55	194190	95727	ELETRODUTO RIGIDO SOLDADAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	312,2900	22,15	6.917,22
3.20.56	166980		CAIXA DISTRIBUICAO P/ TELEFONIA N 3 (A=40, L=40, P=12)CM;.	UN	1,0000	200,13	200,13
3.20.57	230872		CAIXA PADRAO PARA RACK 19" - PORTA ACRILICO CRISTAL 12U X 470MM	UN	1,0000	586,31	586,31
3.21 INSTALACOES PLUVIAIS						13.435,74	
3.21.1	210586	04283/ORS	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI 100MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,0000	52,66	1.421,82
3.21.2	221193	01212/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UN	77,0000	7,89	607,53
3.21.3	196443	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITARIO. AF_12/2014	UN	24,0000	31,79	762,96
3.21.4	196175	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS.	UN	14,0000	48,89	684,46
3.21.5	196150	89574	JUNCAO DUPLA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTAELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/201	UN	2,0000	170,79	341,58
3.21.6	196375	89690	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS.	UN	12,0000	99,05	1.188,60
3.21.7	196339	89671	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_1	UN	98,0000	49,93	4.893,14
3.21.8	195375	89578	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	97,0000	36,45	3.535,65
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
4.1 MOVIMENTO DE TERRA						34.500,91	
4.1.1	198825	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	106,4200	92,31	9.823,63
4.1.2	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	53,2100	27,81	1.479,77
4.1.3	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	53,2100	99,33	5.285,35



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
4.1.4	230956	94319/SIN	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO COM	M3	151,0300	118,60	17.912,16
4.2 FUNDACAO						122.562,02	
4.2.1	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	60,0000	605,18	36.310,80
4.2.2	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	114,5000	122,61	14.038,85
4.2.3	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	1,8300	490,23	897,12
4.2.4	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	9,2500	961,50	8.893,88
4.2.5	154516	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	12,2900	1.000,74	12.299,09
4.2.6	154503	96541	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	30,7400	194,34	5.974,01
4.2.7	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	123,0700	101,81	12.529,76
4.2.8	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	164,0000	22,70	3.722,80
4.2.9	154506	96544	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,2000	20,75	356,90
4.2.10	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	334,4000	18,95	6.336,88
4.2.11	154508	96546	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	618,6000	16,69	10.324,43
4.2.13	206523	98557/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 3 DEMAOS	M2	114,5000	95,00	10.877,50
4.3 SUPERESTRUTURA						241.728,16	
4.3.1	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	23,3600	887,74	20.737,61
4.3.2	193079	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	238,6100	177,81	42.427,24
4.3.3	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	376,7000	16,61	6.256,99
4.3.4	193391	92760	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	KG	226,3000	15,94	3.607,22





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
			CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015				
4.3.5	193393	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,3000	15,13	352,53
4.3.6	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	259,3000	13,58	3.521,29
4.3.7	210976	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	706,7000	11,49	8.119,98
4.3.8	193400	92764	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	964,1000	11,15	10.749,72
4.3.9	193403	92765	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.046,7000	12,73	13.324,49
4.3.10	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,5900	887,31	7.621,99
4.3.11	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	143,2000	94,15	13.482,28
4.3.12	204500		LAJE PRE-FABRICADA, TRELICADA, PARA LAJE INTERMEDIARIA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO EM BLOCO EPS, H=12CM, MALHA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	M2	363,1600	273,73	99.407,79
4.3.13	193412	92769	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	360,8000	15,40	5.556,32
4.3.14	193414	92770	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	0,6000	14,61	8,77
4.3.15	193416	92771	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MO	KG	91,8000	13,10	1.202,58
4.3.16	221327	105021	VERGA PRE-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VAO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	22,0000	28,59	628,98
4.3.17	223460	93183/SIN	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS E/OU JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO.	M	26,4000	72,16	1.905,02
4.3.18	193965	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZACAO DE BLOCOS CANALETA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	48,4000	58,21	2.817,36
4.4 PAREDES E PAINELIS						42.930,67	
4.4.1	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	412,2400	104,14	42.930,67
4.5 COBERTA						44.037,33	
4.5.1	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	432,9600	37,66	16.305,27



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
4.5.2	191676	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	432,9600	48,15	20.847,02
4.5.3	191722	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	34,2600	26,99	924,68
4.5.4	199259		CALHA, ALGEROZ OU RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 18, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**	M2	30,8300	193,33	5.960,36
4.6 PISO						91.262,76	
4.6.1	161086	94968SINA	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	323,2600	39,21	12.675,02
4.6.2	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	323,2600	37,66	12.173,97
4.6.3	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	323,2600	205,45	66.413,77
4.7 REVESTIMENTOS						53.119,30	
4.7.1	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	824,4800	4,91	4.048,20
4.7.2	198204	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	200,7400	36,69	7.365,15
4.7.3	198195	87529	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	623,7400	40,68	25.373,74
4.7.4	202382	04440/ORS	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, PEI-3, DIMENSOES 10X10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTAMENTO SILICONADO	M2	200,7400	81,36	16.332,21
4.8 ESQUADRIAS						155.085,46	
4.8.1	230942		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATIAIA/MASSARANDUBA), DO TIPO MEXICANA, DE GIRO, MEDINDO 0,90X2,10M, COM VISOR EM VIDRO INCOLOR LISO 6MM DIMENSOES 20X60CM E BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX (3,5X40CM) E 2 BARRAS DE BORRACHA TIPO PLURIGOMA COLADA, (0,90X0,40M)(NBR 9050) - INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,0000	3.463,58	13.854,32
4.8.2	192543	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	4,0000	195,29	781,16
4.8.3	235390		FORRA EM MADEIRA DE LEI (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS), FIXACAO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	4,0000	504,20	2.016,80





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
4.8.4	236092		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM TRANSPARENTE E ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	6,6000	1.069,79	7.060,61
4.8.5	237078		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO LINHA 25 (2,30X1,40)M, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MOVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRA E PEITORIL DE 0,20CM COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	25,7600	3.493,81	90.000,55
4.8.6	205107		GRADE EM FERRO COM BARRAS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1/2" E 5/8 X 3/16", INCLUSIVE PINTURA E FUNDO ANTICORROSIVO, DEVENDO SER ADOTADA AS ESPECIFICACOES DO PROJETO.	M2	32,3600	570,36	18.456,85
4.8.7	203782	94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,4000	22,89	2.206,60
4.8.8	229623		GUARDA CORPO / CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, H= 1,10M, COM 6 TUBOS NA HORIZONTAL, SENDO O TUBO SUPERIOR 2", CORRIMAO NAS ALTURAS: 92CM E 70CM EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 1.1/2", COM LONGARINAS A DISTANCIA ENTRE ELAS DE 15CM, EM TUBO DE 1.1/2", APOIOS/MONTANTES EM TUBOS DE 2", ESPACADOS A CADA 1,20M, CHUMBADO EM ALVENARIA. INCLUSO PINTURA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,8700	767,91	19.865,83
4.8.9	184231	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	19,4000	25,05	485,97
4.8.10	184246	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	M2	19,4000	18,39	356,77
4.9 TETO						35.646,93	
4.9.1	198472	96116	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXACAO. AF_05/2017_P	M2	256,3600	73,39	18.814,26
4.9.2	206291		CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	323,2600	16,23	5.246,51
4.9.3	198400	90406	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	66,9000	47,78	3.196,48
4.9.4	136252	88484	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	145,7300	5,45	794,23
4.9.5	215570	SINA/8849	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS	M2	145,7300	35,26	5.138,44
4.9.6	197588	88488	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	145,7300	16,86	2.457,01
4.10 PINTURA						23.487,68	
4.10.1	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	605,1800	4,45	2.693,05
4.10.2	197604	88497	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	605,1800	18,15	10.984,02
4.10.3	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	510,4000	14,41	7.354,86
4.10.4	210767		PINTURA ABSTRATA COMPUTADORIZADA	M2	94,7800	25,91	2.455,75





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
			(TINTA/COLORIDA), ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) DUAS DEMAOS				
4.11 DIVERSOS						4.552,12	
4.11.1	166378		LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	345,4200	4,18	1.443,86
4.11.2	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	20,7300	100,03	2.073,62
4.11.3	182642		SUPORTE PARA CONDENSADORA SPLIT ATE 18.000 BTUS 500MM, ATE 150KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	129,33	1.034,64
4.12 INSTALACOES DE CLIMATIZACAO						105.838,92	
4.12.1	223691	COTACAO	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSE A, FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	8,0000	7.863,06	62.904,48
4.12.2	223689	103253/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	8,0000	211,08	1.688,64
4.12.3	185863	97328	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	75,0000	55,10	4.132,50
4.12.4	160777	97330	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	75,0000	87,60	6.570,00
4.12.5	218514	11622/ORS	FITA EM PVC COM FILTRO UV-100 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	400,0000	2,41	964,00
4.12.6	211727	04119/ORS	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,0000	27,44	2.058,00
4.12.7	195355	89447	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	50,0000	12,81	640,50
4.12.8	195730	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	16,23	129,84
4.12.9	195727	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	18,69	149,52
4.12.10	134997	89380	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	10,76	86,08
4.12.11	135001	89385	LUVA SOLDAVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	8,0000	7,60	60,80
4.12.12	195803	89398	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA -	UN	2,0000	19,19	38,38
4.12.13	223780	11392/ORS	TUBO DE ESPUMA ELASTOMERICA PARA TUBO DE 32MM - COM E= 19MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,0000	55,23	2.761,50
4.12.14	210726		CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT REF.POLAR 005U, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,0000	87,25	698,00
4.12.15	217892		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO / PASSAGEM, (0,30X0,30X1,00)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA. COM TAMPA DE CONCRETO E	UN	4,0000	458,08	1.832,32



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
			FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM BRITA, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO.				
4.12.16	236509		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO PVC, SERIE N D = 200 MM, FIXADO EM LAJE	M	30,0000	127,58	3.827,40
4.12.17	230907		DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO 8" 200MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,0000	79,76	1.196,40
4.12.18	230654	COTACAO	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - S200MM FAB: SICFLUX OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,0000	46,59	186,36
4.12.19	231650		REGULADOR DE VAZAO , REF.: RVA 200 SICFLUX OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO E	UN	12,0000	228,44	2.741,28
4.12.20	234687	COTACAO	VENTILADOR (EXAUSTOR) AXIAL COM FILTRO G4, FH 200MM. FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO	UN	4,0000	3.240,62	12.962,48
4.12.21	234688		VENTILADOR (EXAUSTOR) AXIAL COM FILTRO G4, FH 200MM. FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - INSTALACAO	UN	4,0000	52,61	210,44
4.13 INSTALACOES DE INCENDIO						2.394,02	
4.13.1	230440		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO/EXTINTORES E AFINS (E1,E2,E3, E5, E7, E8, E11...) FOTOLUMINESCENTE,QUADRA *316MM X 158MM* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2,0000	40,75	81,50
4.13.2	225978	12137/ORS	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE PARA SAIDA DE EMERGENCIA (S1/S2/S3/S4/S5/S12) - PADRAO CBMPB - 190X95 MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	17,70	141,60
4.13.3	236793	11867/ORS	BLOCO AUTONOMO DE EMERGENCIA COM FLUXO LUMINOSO ATE 300 LUMENS, TIPO DE LAMPADA 30 LEDS COM AUTONOMIA 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	211,19	1.689,52
4.13.4	231673	101908SIN	EXTINTOR PO QUIMICO ABC - 2A-20BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	240,70	481,40
4.14 INSTALACOES ELETRICAS						50.948,72	
4.14.1	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	45,0000	18,08	813,60
4.14.2	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	52,0000	16,21	842,92
4.14.3	194271	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOSTERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/201	UN	8,0000	14,95	119,60
4.14.4	191683	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	35,0000	6,64	232,40
4.14.5	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	398,0000	5,33	2.121,34
4.14.6	176062		BUCHA DE NYLON S6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	37,0000	5,38	199,06
4.14.7	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	398,0000	1,08	429,84
4.14.8	176065		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABECA PANELA FENDA 4.2 X 32 MM, ZINCADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	37,0000	0,50	18,50
4.14.9	207024	ORSE/9006	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RIGIDO, 16MM, 1KV / 90 C, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32,0000	28,79	921,28





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
4.14.10	204899	ORSE/1141	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 25MM, 1KV / 90 C, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	127,0000	43,01	5.462,27
4.14.11	134455	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	413,0000	3,85	1.590,05
4.14.12	194383	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	793,0000	5,70	4.520,10
4.14.13	194387	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	409,0000	8,98	3.672,82
4.14.14	223004		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, SEM FUNDO, COM CAMADA DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M., FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	2,0000	100,99	201,98
4.14.15	194883	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	54,58	54,58
4.14.16	194756	91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,0000	95,64	382,56
4.14.17	134634	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	12,0000	52,11	625,32
4.14.18	134623	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	24,0000	37,74	905,76
4.14.19	178105	101632	RELE FOTOELETRICO PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2020	UN	4,0000	45,19	180,76
4.14.20	191209	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	7,0000	12,41	86,87
4.14.21	194588	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	8,0000	13,39	107,12
4.14.22	212616	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	21,40	85,60
4.14.23	230846		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	33,0000	21,35	704,55
4.14.24	212619	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	398,0000	20,40	8.119,20
4.14.25	194300	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	10,64	21,28
4.14.26	194193	95728	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO E	M	4,0000	28,56	114,24
4.14.27	194146	91865	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	32,0000	21,64	692,48
4.14.28	194170	91873	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	348,0000	24,71	8.599,08
4.14.29	203534	12808/ORS	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTENCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	96,53	386,12
4.14.30	178218	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS	UN	36,0000	165,63	5.962,68

Assinado com senha por [SUEINE CALDAS DA SILVA] em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/apautenticar?n=9746747.81185169-6967>





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
4 CONSTRUCAO BLOCO 04 SALAS DE AULA						1.014.384,41	
			LED TUBULAR DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
4.14.31	221535	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 9W - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	12,0000	156,74	1.880,88
4.14.32	231569		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR EM ACO GALVANIZADO, 32 MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	893,88	893,88
4.15 INSTALACOES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						6.289,41	
4.15.1	225698	07164/ORS	CONECTOR RJ45 FEMEA, CAT 6 (KRONE OU SIMILAR). FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	42,38	169,52
4.15.2	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,0000	18,08	72,32
4.15.3	194463	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	20,46	20,46
4.15.4	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,0000	16,21	64,84
4.15.5	194265	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	8,0000	11,45	91,60
4.15.6	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	54,0000	5,33	287,82
4.15.7	176062		BUCHA DE NYLON S6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	5,0000	5,38	26,90
4.15.8	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	54,0000	1,08	58,32
4.15.9	176065		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABECA PANELA FENDA 4.2 X 32 MM, ZINCADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	5,0000	0,50	2,50
4.15.10	185449	07138/ORS	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 PARA CABEAMENTO ESTUTURADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.*	M	124,0000	22,29	2.763,96
4.15.11	223004		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, SEM FUNDO, COM CAMADA DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M., FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	1,0000	100,99	100,99
4.15.12	168643	ORSE/8998	TAMPA CEGA/PLACA/ESPELHO PARA CAIXA DE PVC 4 X 4", INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	7,61	7,61
4.15.13	195336	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	4,0000	51,23	204,92
4.15.14	212616	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	21,40	107,00
4.15.15	212619	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	54,0000	20,40	1.101,60
4.15.16	194167	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	5,0000	20,31	101,55
4.15.17	194190	95727	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	50,0000	22,15	1.107,50
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.1 MOVIMENTO DE TERRA						71.531,85	
5.1.1	198825	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	116,7400	92,31	10.776,27
5.1.2	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	58,3700	27,81	1.623,27
5.1.3	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	58,3700	99,33	5.797,89
5.1.4	230956	94319/SIN	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO COM	M3	449,7000	118,60	53.334,42
5.2 FUNDACAO						134.938,65	
5.2.1	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	92,3100	605,18	55.864,17
5.2.2	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	138,5000	122,61	16.981,49
5.2.3	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	1,8100	490,23	887,32
5.2.4	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,7000	961,50	4.519,05
5.2.5	154516	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	9,4900	1.000,74	9.497,02
5.2.6	154503	96541	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	13,8800	194,34	2.697,44
5.2.7	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	46,5000	101,81	4.734,17
5.2.8	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	68,4000	22,70	1.552,68
5.2.9	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	333,2000	18,95	6.314,14
5.2.10	154508	96546	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	187,9100	16,69	3.136,22
5.2.11	206523	98557/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 3 DEMAOS	M2	95,2200	95,00	9.045,90
5.2.12	211206	102487/SIN	CONCRETO CICLOPICO FCK = 30MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	25,9200	760,38	19.709,05
5.3 SUPERESTRUTURA						363.649,96	
5.3.1	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	13,7300	887,74	12.188,67
5.3.2	193077	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METALICO, PE-DIREITO DUPLO, EM	M2	54,2800	282,60	15.339,53





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
			DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020				
5.3.3	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	197,0000	16,61	3.272,17
5.3.4	193393	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	85,3000	15,13	1.290,59
5.3.5	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	444,6000	13,58	6.037,67
5.3.6	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,5900	887,31	3.185,44
5.3.7	193036	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	71,7300	112,30	8.055,28
5.3.8	204500		LAJE PRE-FABRICADA, TRELICADA, PARA LAJE INTERMEDIARIA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO EM BLOCO EPS, H=12CM, MALHA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	M2	108,4300	273,73	29.680,54
5.3.9	193409	92768	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MON	KG	172,4000	16,10	2.775,64
5.3.10	193412	92769	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	252,3000	15,40	3.885,42
5.3.11	193171	92512	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	59,5000	85,69	5.098,56
5.3.12	221327	105021	VERGA PRE-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VAO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	23,3000	28,59	666,15
5.3.13	223460	93183/SIN	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS E/OU JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO.	M	9,8000	72,16	707,17
5.3.14	221343	105037	VERGA PRE-FABRICADA COM ATE 1,5 M DE VAO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	14,4000	34,80	501,12
5.3.15	237112	COTACAO	VIGA PRE-MOLDADA PAV.. 105X045X022 - 22M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	14.168,30	85.009,80
5.3.16	237110	COTACAO	PILAR PRE-MOLDADO 20X50 LATERAIS COM MISULAS (CONSOLE) 8,70M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,0000	3.948,71	47.384,52
5.3.17	237111	COTACAO	PILAR PRE-MOLDADO 20X30 DE TESTADA COM MISULAS (CONSOLE) 8,70M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	3.415,11	20.490,66
5.3.18	237113	COTACAO	CTV PRE-MOLDADO 15X33 LATERAIS 5,78M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0000	797,35	15.947,00
5.3.19	237114	COTACAO	CTV PRE-MOLDADO 15X33 DE TESTADA 4,58M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	736,01	5.888,08
5.3.20	237115	COTACAO	CTV PRE-MOLDADO 15X33 DE TESTADA 4,68M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	736,01	5.888,08
5.3.21	237116	COTACAO	VIGA PRE-MOLDADA TECAS VT 16 DE CONCRETO INTER 6M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48,0000	404,80	19.430,40
5.3.22	237117	COTACAO	VIGA TECAS VT 16 DE CONCRETO DE BEIRAL (6+1)M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,0000	472,28	15.112,96





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.3.23	237118	COTACAO	LOCACAO, TRANSPORTE E MONTAGEM DA OBRA PARA UM GINASIO PADRAO 20X30	UN	1,0000	55.814,51	55.814,51
5.4 PAREDES E PAINEIS						189.850,76	
5.4.1	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	563,8800	104,14	58.722,46
5.4.2	217875	101161SIN	ALVENARIA DE VEDACAO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	278,2100	293,31	81.601,78
5.4.3	184223	102253	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	54,7200	905,09	49.526,52
5.5 COBERTA						257.118,54	
5.5.1	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	114,9000	37,66	4.327,13
5.5.2	207913	12725/ORS	TELHAMENTO COM TELHA EM ACO GALVALUME, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRE-PINTADA, TP40 - 0.65MM, KINGSPAN-ISOESTE OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	843,3200	296,09	249.698,62
5.5.3	211570	74098/SIN	ALGEROZ/RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 25CM, ESPESSURA 7CM...	M	43,2200	48,91	2.113,89
5.5.4	180338		CHAPIM EM CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (ESP=5 CM), IMPERMEABILIZADO COM ARGAMASSA POLIMERICA FLEXIVEL, INCLUSIVE INSTALACAO	M	14,5000	67,51	978,90
5.6 PISO						149.428,16	
5.6.1	161086	94968SINA	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	98,1900	39,21	3.850,03
5.6.2	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	98,1900	37,66	3.697,84
5.6.3	234763		PISO EM CERAMICA PEI-V, ANTIDERRAPANTE, NA COR BRANCA COM DIMENSOES 46X46CM, APLICADO COM ARGAMASSA DO TIPO AC-III E REJUNTE ACRILICO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	81,0100	79,75	6.460,55
5.6.4	212756	94997/SIN	PISO EM CONCRETO, H=10CM, COM LONA PLASTICA PRETA E TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, MALHA 10X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	M2	562,5400	139,68	78.575,59
5.6.5	197758	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	547,9500	71,66	39.266,10
5.6.6	197780	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICACAO MANUAL. AF_05/2021	M	190,1800	11,78	2.240,32
5.6.7	205764	102506SIN	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICACAO MANUAL	M	131,0200	23,05	3.020,01
5.6.8	178169	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	104,8900	113,88	11.944,87
5.6.9	186223		S O L E I R A E M G R A N I T O ANDORINHA/QUARTZO/CASTELO/CORUMBA APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS E= *2* CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	0,8100	460,31	372,85





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.7 REVESTIMENTOS						92.072,81	
5.7.1	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	1.340,5900	4,91	6.582,30
5.7.2	198204	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	235,8500	36,69	8.653,34
5.7.3	198195	87529	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.104,7400	40,68	44.940,82
5.7.4	223352	10619/ORS	REVESTIMENTO CERAMICO DE PISO/PAREDE, PEI 4, COM CERAMICA ESMALTADA EXTRA NA COR BRANCA/BEGE DIMENSAO 46X46CM, COLA DE ASSENTAMENTO AC2 E REJUNTAMENTO COM REJUNTE ACRILICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	235,8500	135,24	31.896,35
5.8 ESQUADRIAS						61.776,16	
5.8.1	211516	90825/SINA	PORTA EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATIAIA/MASSARANDUBA) TIPO FIXE/MEXICANA/MACHEADA/ALMOFADADA NAS DIMENSOES 0,90 X 2,10M, COM 03 DOBRADICAS EM ACO E ANEIS DE REFORCO, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	2.860,51	11.442,04
5.8.2	223451		PORTA EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATIAIA/MASSARANDUBA) TIPO FIXE/MEXICANA/MACHEADA/ALMOFADADA NAS DIMENSOES 0,90 X 2,10M, COM BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX DE ACORDO COM NBR 9050. COM 03 DOBRADICAS EM ACO E ANEIS DE REFORCO, PICTOGRAMA COM SIMBOLO DE ACESSIBILIDADE 25X25CM DE ACORDO COM NBR 9050, CHAPA XADREZ PARA PROTECAO CONTRA IMPACTO (H=0,40CM), EXCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	3.547,73	7.095,46
5.8.3	204442		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA/INTERNA, MAQUINA 55 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ROSETA REDONDA EM METAL CROMADO - PARA AMBIENTES DE ALTO TRAFEGO E/OU MAIOR NECESSIDADE DE SEGURANCA - COMPLETA.	UN	6,0000	232,26	1.393,56
5.8.4	235390		FORRA EM MADEIRA DE LEI (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS), FIXACAO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	6,0000	504,20	3.025,20
5.8.5	230716	11948/ORS	PORTA DE GIRO, MEDINDO 0.80X1.60M, EM ALUMINIO (LINHA 25), TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM UMA (01) FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,0000	616,84	3.701,04
5.8.6	231423		PORTAO DE CORRER COM 01 FOLHA EM METALON COM VENEZIANAS FIXAS, COM TRAVA PARA CADEADO E COM BARRAS ANTI-PANICO	M2	14,7000	1.407,41	20.688,93
5.8.7	236995	91341/SIN	PORTA ABRIR EM ALUMINIO , TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, FECHADURA COM CILINDRO, COM ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM ACO CROMADO. GRAU DE SEGURANCA MUITO ALTO/RESISTENTE A CORROSAO MEDINDO 0,70X2,1M.	UN	1,0000	1.504,93	1.504,93





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.8.8	236092		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM TRANSPARENTE E ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	3,8400	1.069,79	4.107,99
5.8.9	203782	94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	28,8000	22,89	659,23
5.8.10	215452	08553/ORS	GRADE DE FERRO COM BARRAS REDONDAS VERTICAIS 1/2" E BARRAS CHATAS 5/8 X 3/16" NA HORIZONTAL E CONTOURNO - INCLUSIVE PINTURA E FUNDO ANTICORROSIVO	M2	3,8400	753,24	2.892,44
5.8.11	217095	08759/ORS	CORRIMAO DUPLO EM ACO INOX 304, DIAM = 1 1/2" PARA H=92CM E H=70CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,1600	393,78	4.000,80
5.8.12	184231	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	29,1100	25,05	729,21
5.8.13	184246	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	M2	29,1100	18,39	535,33
5.9 TETO						11.503,94	
5.9.1	212782	96113SINA	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, COM A UTILIZACAO DE ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 12BWG (3,8MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	98,1900	45,83	4.500,05
5.9.2	206291		CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	98,1900	16,23	1.593,62
5.9.3	136252	88484	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	98,1900	5,45	535,14
5.9.4	143430	88496	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	98,1900	32,79	3.219,65
5.9.5	236198	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_04/2023	M2	98,1900	16,86	1.655,48
5.10 PINTURA						58.980,99	
5.10.1	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	1.104,7400	4,45	4.916,09
5.10.2	197604	88497	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.104,7400	18,15	20.051,03
5.10.3	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	372,0300	14,41	5.360,95
5.10.4	210767		PINTURA ABSTRATA COMPUTADORIZADA (TINTA/COLORIDA), ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) DUAS DEMAOS	M2	732,7100	25,91	18.984,52
5.10.5	216271		PINTURA ARTISTICA DE PAINELIS TEMATICOS, USANDO A TECNICA DE MURALISMO, INCLUSIVE MATERIAL.	M2	30,0000	322,28	9.668,40
5.11 BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS						5.029,40	
5.11.1	225575		BANCADA EM GRANITO ANDORINHA/SEVILLA OU EQUIVALENTE TECNICO , POLIDA EM UMA DAS FACES, TESTEIRA/RESPALDO H=10CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSO) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,5000	847,15	1.270,73
5.11.2	237147	SUPLAN	BANCADAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO H= 5CM /TESTEIRA H=10CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSA), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	0,5000	921,34	460,67



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.11.3	237146	SUPLAN	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SEVILLA, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSO) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,4800	865,38	415,38
5.11.4	237145		PLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SEVILLA, TESTEIRA DE 7CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSO) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,6200	911,60	1.476,79
5.11.5	214549		PLACA EM CONCRETO ARMADO COM E=5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	4,1000	98,05	402,01
5.11.6	206750	103329	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	2,6200	105,59	276,65
5.11.7	223668		ABERTURA DE RASGO EM ALVENARIA*	M	10,8000	11,35	122,58
5.11.8	161687	87879	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO -	M2	3,4200	4,85	16,59
5.11.9	136548	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3,4200	36,69	125,48
5.11.10	223352	10619/ORS	REVESTIMENTO CERAMICO DE PISO/PAREDE, PEI 4, COM CERAMICA ESMALTADA EXTRA NA COR BRANCA/BEGE DIMENSAO 46X46CM, COLA DE ASSENTAMENTO AC2 E REJUNTAMENTO COM REJUNTE ACRILICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	3,4200	135,24	462,52
5.12 LOUCAS E METAIS						31.677,65	
5.12.1	208269	95472SINA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,0000	2.227,68	4.455,36
5.12.2	200637	100878	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUCA BRANCA - PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0000	854,01	1.708,02
5.12.3	172456	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,0000	57,86	231,44
5.12.4	210551	09502/ORS	DUCHA HIGIENICA EM METAL, COM REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	590,18	2.360,72
5.12.5	235599		KIT DE ALARME SEM FIO PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	1.105,80	2.211,60
5.12.6	201020		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	301,91	1.207,64
5.12.7	172471	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0000	410,38	820,76
5.12.8	172472	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,0000	426,18	3.409,44
5.12.9	172467	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0000	745,59	1.491,18
5.12.10	209070		BANCO DE BANHO ARTICULADO EM POLIPROPILENO	UN	2,0000	558,66	1.117,32





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
			SUPORTA ATE 130 KG, MEDIDAS: 30,7CM X 23,5CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
5.12.11	172463	100858	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALA	UN	1,0000	863,83	863,83
5.12.12	224087	13649/ORS	CHUVEIRO COM DESVIADOR ESPECIAL P/ DUCHA HIGIENICA MANUAL EM ACO INOX - FORNECIMENTO E	UN	2,0000	530,30	1.060,60
5.12.13	149028	08930/ORS	CHUVEIRO ANTIVANDALISMO COM CANOPLA DE 1/2"	UN	4,0000	494,01	1.976,04
5.12.14	225530	86901SINA	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 40 X30 CM, L-59 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,0000	170,63	1.194,41
5.12.15	198281	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO -	UN	2,0000	196,43	392,86
5.12.16	217386	86915/SIN	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO BICA BAIXA, CROMADO, SERIE ACQUAPRESS, REF 1180 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	5,0000	504,96	2.524,80
5.12.17	202050		DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	162,99	651,96
5.12.18	212992		DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLH EM ACO INOX, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	207,60	830,40
5.12.19	212220	95544/SIN	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	187,39	749,56
5.12.20	186272	85005SINA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E	M2	3,2000	756,16	2.419,71
5.13 DIVERSOS						32.292,37	
5.13.1	166378		LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	714,1500	4,18	2.985,15
5.13.2	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	42,8900	100,03	4.290,29
5.13.3	198966		CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTSAL OFICIAL DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.**	UN	2,0000	4.561,38	9.122,76
5.13.4	198968		TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M COM ARO DE METAL E REDE, ESTRUTURA /SUPORTE OFICIAL PARA TABELA DE BASQUETE EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, D=5", H=3,05M, PISO/ ARO, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTETICO**	UN	2,0000	6.562,51	13.125,02
5.13.5	198967		CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H =255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.**	UN	1,0000	2.769,15	2.769,15
5.14 INSTALACOES DE INCENDIO						2.883,56	
5.14.1	231673	101908SIN	EXTINTOR PO QUIMICO ABC - 2A-20BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	240,70	962,80
5.14.2	230578	105555SIN	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_09/2024	UN	2,0000	252,95	505,90
5.14.3	230440		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO/EXTINTORES E AFINS (E1,E2,E3, E5, E7, E8, E11...) FOTOLUMINESCENTE,QUADRADA *316MM X 158MM* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) -	UN	4,0000	40,75	163,00



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
			FORNECIMENTO E INSTALACAO*				
5.14.4	225978	12137/ORS	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE PARA SAIDA DE EMERGENCIA (S1/S2/S3/S4/S5/S12) - PADRAO CBMPB - 190X95 MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23,0000	17,70	407,10
5.14.5	236793	11867/ORS	BLOCO AUTONOMO DE EMERGENCIA COM FLUXO LUMINOSO ATE 300 LUMENS, TIPO DE LAMPADA 30 LEDS COM AUTONOMIA 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	211,19	844,76
5.15 INSTALACOES ELETRICAS						35.966,92	
5.15.1	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	46,0000	18,08	831,68
5.15.2	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	16,21	32,42
5.15.3	194463	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	20,0000	20,46	409,20
5.15.4	190808	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	5,0000	12,96	64,80
5.15.5	191683	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	43,0000	6,64	285,52
5.15.6	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	343,0000	5,33	1.828,19
5.15.7	176062		BUCHA DE NYLON S6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	20,0000	5,38	107,60
5.15.8	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	343,0000	1,08	370,44
5.15.9	176065		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABECA PANELA FENDA 4.2 X 32 MM, ZINCADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	20,0000	0,50	10,00
5.15.10	134455	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	824,0000	3,85	3.172,40
5.15.11	236202		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, SEM FUNDO, COM CAMADA DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA EM L, FORNECIMENTO E COLOCACAO**	UN	11,0000	148,54	1.633,94
5.15.12	194383	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	545,0000	5,70	3.106,50
5.15.13	194883	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	10,0000	54,58	545,80
5.15.14	134634	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	10,0000	52,11	521,10
5.15.15	134623	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLA CA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	37,74	75,48
5.15.16	168643	ORSE/8998	TAMPA CEGA/PLACA/ESPELHO PARA CAIXA DE PVC 4 X 4", INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2,0000	7,61	15,22
5.15.17	191209	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO EINSTALACAO. AF_10/2020	UN	8,0000	12,41	99,28



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.15.18	194584	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	3,0000	12,41	37,23
5.15.19	236505		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 160 A, CURVA C, 13 KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	837,90	837,90
5.15.20	161409	SUPLAN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) BIPOLAR CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	3,0000	171,00	513,00
5.15.21	212616	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0000	21,40	428,00
5.15.22	212619	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	343,0000	20,40	6.997,20
5.15.23	194193	95728	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO E	M	19,0000	28,56	542,64
5.15.24	194190	95727	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	315,0000	22,15	6.977,25
5.15.25	203534	12808/ORS	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTENCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,0000	96,53	2.316,72
5.15.26	178218	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,0000	165,63	2.981,34
5.15.27	221535	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 9W - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	2,0000	156,74	313,48
5.15.28	225870		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM ACO GALVANIZADO, 24 MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	912,59	912,59
5.16 INSTALACOES HIDRAULICAS						4.993,68	
5.16.1	198535	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	2,0000	150,34	300,68
5.16.2	135643	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	6,0000	123,28	739,68
5.16.3	195228	89985	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	6,0000	116,91	701,46
5.16.4	217050	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM CORPO DIVIDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	PC	1,0000	55,39	55,39
5.16.5	205411		VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	302,53	302,53
5.16.6	231729		ENGATE FLEXIVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	110,98	443,92
5.16.7	198225	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTA	UN	9,0000	11,95	107,55
5.16.8	192506	89427	LUVA COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM R	UN	6,0000	13,34	80,04
5.16.9	195872	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO	UN	18,0000	6,31	113,58
5.16.10	209558	104050	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA. AF_06/2022	UN	4,0000	7,99	31,96
5.16.11	209458	103957	BUCHA DE REDUCAO, CURTA, PVC, SOLDAVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO	UN	2,0000	5,04	10,08

Assinado por: SUEINE CALDAS DA SILVA
Cargo: Engenheira Civil
CPF: 041.121.990-0





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
			E INSTALACAO. AF_06/2022				
5.16.12	209491	103993	BUCHA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	1,0000	10,25	10,25
5.16.13	134988	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMA L DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	18,69	37,38
5.16.14	222095	01102/ORS	CRUZETA DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, MARROM, DIAM = 25MM- - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	40,13	80,26
5.16.15	192535	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	23,0000	8,31	191,13
5.16.16	192553	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	3,0000	21,98	65,94
5.16.17	193289	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	5,0000	9,86	49,30
5.16.18	193299	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	14,85	29,70
5.16.19	195928	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA	UN	1,0000	5,53	5,53
5.16.20	209457	103956	JOELHO DE REDUCAO, 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	6,0000	15,25	91,50
5.16.21	196106	89558	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	10,55	10,55
5.16.22	195353	89446	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	49,0000	6,38	312,62
5.16.23	209371	103978	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	M	7,0000	29,78	208,46
5.16.24	195355	89447	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	31,0000	12,81	397,11
5.16.25	192764	89617	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	4,0000	7,83	31,32
5.16.26	196254	89620	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	3,0000	12,64	37,92
5.16.27	197557	94691	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	UN	2,0000	14,80	29,60
5.16.28	197563	94693	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	4,0000	19,34	77,36
5.16.29	197503	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, X 3/4 I	UN	6,0000	6,46	38,76
5.16.30	235455	ORSE/0474	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO, C/REDUCAO, D= 25MM X 1/2".- FORNECIMENTO E INSTALCAO.	UN	12,0000	16,91	202,92



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.16.31	230188		TE REDUCAO 90 SOLDABEL COM BUCHA DE LATAO B CENTRAL 25MM - 1/2"***	UN	8,0000	24,90	199,20
5.17 INSTALACOES SANITARIAS						9.245,86	
5.17.1	221190		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/ GORDURA, (0,60X0,60X0,60)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	4,0000	586,60	2.346,40
5.17.2	211894	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDABEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	8,0000	80,78	646,24
5.17.3	211892	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDABEL, FORNECIDO	UN	5,0000	19,46	97,30
5.17.4	206361	86882SINA	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,0000	19,36	135,52
5.17.5	205605		SIFAO CROMADO PARA MICTORIO 1.1/4" - 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	214,44	214,44
5.17.6	198215	86879	VALVULA EM PLASTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRA	UN	7,0000	10,76	75,32
5.17.7	221193	01212/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UN	12,0000	7,89	94,68
5.17.8	221194	03404/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	UN	82,0000	5,24	429,68
5.17.9	211875	104341	BUCHA DE REDUCAO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40	UN	2,0000	11,91	23,82
5.17.10	196551	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAO. AF_12/2014	UN	4,0000	48,91	195,64
5.17.11	196416	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDABEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	15,0000	13,79	206,85
5.17.12	196413	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDABEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	11,0000	10,78	118,58
5.17.13	196537	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	14,0000	12,21	170,94
5.17.14	196410	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDABEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	1,0000	10,53	10,53
5.17.15	212613	89724/SIN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDABEL COM ANEL DE VEDACAO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO.	UN	9,0000	14,50	130,50
5.17.16	174331		JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*	UN	2,0000	54,43	108,86
5.17.17	196607	89834	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU	UN	2,0000	59,26	118,52





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.17.18	196511	89783	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	1,0000	15,40	15,40
5.17.19	196587	89827	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	22,71	22,71
5.17.20	196452	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	32,0000	7,79	249,28
5.17.21	196569	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	17,0000	19,09	324,53
5.17.22	206583	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014.	UN	23,0000	9,70	223,10
5.17.23	206637		REDUCAO EXCENTRICA, PVC RIGIDO BRANCO, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALACAO	UN	2,0000	19,15	38,30
5.17.24	195399	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	19,0000	40,39	767,41
5.17.25	195391	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	22,0000	22,71	499,62
5.17.26	195420	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	55,0000	14,83	815,65
5.17.27	224501	01595/ORS	VEDACAO PARA SAIDA DE VASO SANITARIO EM PVC RIGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMARIO, DIAM =	UN	4,0000	29,01	116,04
5.17.28	221988	01212/ORS	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	6,40	32,00
5.17.29	196535	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	22,0000	11,40	250,80
5.17.30	196434	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	1,0000	25,43	25,43
5.17.31	211885	104351	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_08/2022	UN	2,0000	24,69	49,38
5.17.32	195423	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	5,0000	24,46	122,30
5.17.33	217716	104344SIN	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	14,0000	31,31	438,34
5.17.34	230122		TE SANITARIO EM PVC RIGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMARIO, DIAM = 75 X 50MM - (AF-08/2023)*	UN	2,0000	45,40	90,80





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
5 CONSTRUCAO DO GINASIO BOM DE BOLA 20X30						1.512.941,26	
5.17.35	196593	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA,	UN	1,0000	40,95	40,95
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.1 MOVIMENTO DE TERRA						2.916,00	
6.1.1	198825	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,6200	92,31	1.164,95
6.1.2	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	6,3100	27,81	175,48
6.1.3	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	6,3100	99,33	626,77
6.1.4	230956	94319/SIN	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO COM	M3	8,0000	118,60	948,80
6.2 FUNDACAO						15.516,57	
6.2.1	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	8,9000	605,18	5.386,10
6.2.2	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	19,5200	122,61	2.393,35
6.2.3	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	0,1900	490,23	93,14
6.2.4	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,9200	961,50	884,58
6.2.5	154516	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	0,9400	1.000,74	940,70
6.2.6	154503	96541	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	3,8400	194,34	746,27
6.2.7	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	13,6200	101,81	1.386,65
6.2.8	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	36,5000	22,70	828,55
6.2.9	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	83,5000	18,95	1.582,33
6.2.10	206523	98557/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 3 DEMAOS	M2	13,4200	95,00	1.274,90
6.3 SUPERESTRUTURA						13.875,01	
6.3.1	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,2400	887,74	1.100,80
6.3.2	193079	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO	M2	16,9400	177,81	3.012,10



57 /



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185169-6967>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
			SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.				
6.3.3	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,4000	16,61	820,53
6.3.4	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	139,8000	13,58	1.898,48
6.3.5	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,9500	887,31	842,94
6.3.6	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	18,9600	94,15	1.785,08
6.3.7	223065	07393/ORS	LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA PARA PISO OU COBERTURA, PERFURADA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=8CM E CAPEAMENTO 4CM, INCLUSIVE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES	M2	17,5300	195,49	3.426,94
6.3.8	221327	105021	VERGA PRE-MOLDADA COM ATE 1,5 M DE VAO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,5000	28,59	128,66
6.3.9	223460	93183/SIN	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS E/OU JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO.	M	8,2000	72,16	591,71
6.3.10	193965	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZACAO DE BLOCOS CANALETA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,6000	58,21	267,77
6.4 PAREDES E PAINES						6.879,11	
6.4.1	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	57,6500	104,14	6.003,67
6.4.2	201278	73935/2SI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM Furos HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA.	M2	7,1400	122,61	875,44
6.5 COBERTA						3.054,13	
6.5.1	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	17,5300	37,66	660,18
6.5.2	180338		CHAPIM EM CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (ESP=5 CM), IMPERMEABILIZADO COM ARGAMASSA POLIMERICA FLEXIVEL, INCLUSIVE INSTALACAO	M	20,8000	67,51	1.404,21
6.5.3	223041	98556/SIN	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS, REFORCADA COM VEU DE POLIESTER (MAV)	M2	17,5300	56,46	989,74
6.6 PISO						2.640,99	
6.6.1	161086	94968/SINA	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	15,2200	39,21	596,78
6.6.2	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	15,2200	37,66	573,19



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.6.3	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	7,1600	205,45	1.471,02
6.7 REVESTIMENTOS						9.888,40	
6.7.1	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	129,5800	4,91	636,24
6.7.2	198204	87535	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	19,7600	36,69	724,99
6.7.3	198195	87529	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	109,8200	40,68	4.467,48
6.7.4	236720	104598SIN	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSOES 90X90 CM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRILICO - FORNECIMENTO E	M2	19,7600	205,45	4.059,69
6.8 ESQUADRIAS						19.354,59	
6.8.1	204766		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA DE LEI(JATOBA/MURICATAIA/MASSARANDUBA)DO TIPO MEXICANA (0,90X2,10)M, COMPOSTA DE 03 DOBRADICA EM ACO COM ANEL DE REFORCO.	UN	1,0000	2.853,41	2.853,41
6.8.2	223451		PORTA EM MADEIRA DE LEI (JATOBA/MURICATAIA/MASSARANDUBA) TIPO FIXE/MEXICANA/MACHEADA/ALMOFADADA NAS DIMENSOES 0,90 X 2,10M, COM BARRA HORIZONTAL EM ACO INOX DE ACORDO COM NBR 9050. COM 03 DOBRADICAS EM ACO E ANEIS DE REFORCO. PICTOGRAMA COM SIMBOLO DE ACESSIBILIDADE 25X25CM DE ACORDO COM NBR 9050, CHAPA XADREZ PARA PROTECAO CONTRA IMPACTO (H=0,40CM). EXCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	3.547,73	3.547,73
6.8.3	192543	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	2,0000	195,29	390,58
6.8.4	235390		FORRA EM MADEIRA DE LEI (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS), FIXACAO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	2,0000	504,20	1.008,40
6.8.5	237099		PORTAO/GRADE COMPOSTO DE 4 MONTANTES BELGO DA LINHA NYLOFOR NAS DIMENSOES (3,92X2,50)M, COM 10 CHUMBADORES NAS 2 FOLHAS FIXAS E 6 DOBRADICAS TIPO EIXO NAS 2 PARTES MOVEL DE ABRIR, COM UMA FECHADURAS DE EMBUTIR COM TRINCO E 2 FERROLHOS DE 30CM COM PORTA CADEADO*	UN	1,0000	5.634,94	5.634,94
6.8.6	236092		JANELA DE CORRER EM ALUMINIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MOVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM TRANSPARENTE E ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	2,5600	1.069,79	2.738,66
6.8.7	237156		JANELA DE ALUMINIO (LINHA 25), GUICHE/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA E VIDRO 6MM	M2	0,3200	1.004,50	321,44

Assinado com senha por [SUEINE CALDAS DA SILVA] em 17/12/2025 - 17:08hs.

59 /



SUPPRC202504332V02



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
			INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
6.8.8	215452	08553/ORS	GRADE DE FERRO COM BARRAS REDONDAS VERTICAIS 1/2" E BARRAS CHATAS 5/8 X 3/16" NA HORIZONTAL E CONTOURNO - INCLUSIVE PINTURA E FUNDO ANTICORROSIVO	M2	2,8800	753,24	2.169,33
6.8.9	203782	94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	11,7400	22,89	268,73
6.8.10	184231	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	9,7000	25,05	242,99
6.8.11	184246	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	M2	9,7000	18,39	178,38
6.9 TETO						1.413,78	
6.9.2	212782	96113SINA	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, COM A UTILIZACAO DE ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 12BWG (3,8MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	7,1600	45,83	328,14
6.9.2	206291		CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	15,2200	16,23	247,02
6.9.3	136252	88484	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	15,2200	5,45	82,95
6.9.4	143430	88496	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	15,2200	32,79	499,06
6.9.5	236198	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_04/2023	M2	15,2200	16,86	256,61
6.10 PINTURA						3.851,83	
6.10.1	136253	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	79,7500	4,45	354,89
6.10.2	197604	88497	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	79,7500	18,15	1.447,46
6.10.3	136257	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	13,6500	14,41	196,70
6.10.4	213398		APLICACAO DE TEXTURA RUSTICA RISCADO PREMIUM COM UNICA DEMAO	M2	66,1000	28,03	1.852,78
6.11 BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS						1.142,59	
6.11.1	237147	SUPLAN	BANCADAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO H= 5CM /TESTEIRA H=10CM, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (NAO INCLUSA), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	0,2500	921,34	230,34
6.11.2	237059		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM TESTEIRA DE 7 CM.	M2	1,0000	761,31	761,31
6.11.3	214549		PLACA EM CONCRETO ARMADO COM E=5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	1,2500	98,05	122,56
6.11.4	223668		ABERTURA DE RASGO EM ALVENARIA*	M	2,5000	11,35	28,38
6.12 LOUCAS E METAIS						7.091,38	
6.12.1	208269	95472SINA	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	2.227,68	2.227,68





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



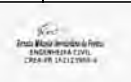
Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.12.2	172456	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0000	57,86	57,86
6.12.3	210551	09502/ORS	DUCHA HIGIENICA EM METAL, COM REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	590,18	590,18
6.12.4	235599		KIT DE ALARME SEM FIO PARA WC PNE, COMPOSTO POR BOTOEIRA E SIRENE AUDIOVISUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	1.105,80	1.105,80
6.12.5	201020		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2,0000	301,91	603,82
6.12.6	172472	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,0000	426,18	1.278,54
6.12.7	225530	86901/SINA	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 40 X30 CM, L-59 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	170,63	170,63
6.12.8	198281	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO -	UN	1,0000	196,43	196,43
6.12.9	202050		DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	162,99	162,99
6.12.10	212992		DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLH EM ACO INOX, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	207,60	207,60
6.12.11	212220	95544/SIN	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	187,39	187,39
6.12.12	186272	85005/SINA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E	M2	0,4000	756,16	302,46
6.13 DIVERSOS						176,47	
6.13.1	166378		LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	17,3300	4,18	72,44
6.13.2	179119	178814	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) DE 30KM	M3	1,0400	100,03	104,03
6.14 INSTALACOES DE INCENDIO						780,99	
6.14.1	231673	101908/SIN	EXTINTOR PO QUIMICO ABC - 2A-20BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	240,70	240,70
6.14.2	230578	105555/SIN	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, AUTONOMIA DE 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_09/2024	UN	1,0000	252,95	252,95
6.14.3	230440		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO/EXTINTORES E AFINS (E1,E2,E3, E5, E7, E8, E11...) FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA *316MM X 158MM* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	40,75	40,75
6.14.4	225978	12137/ORS	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE PARA SAIDA DE EMERGENCIA (S1/S2/S3/S4/S5/S12) - PADRAO CBMPB - 190X95 MM), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	17,70	35,40
6.14.5	236793	11867/ORS	BLOCO AUTONOMO DE EMERGENCIA COM FLUXO LUMINOSO ATE 300 LUMENS, TIPO DE LAMPADA 30 LEDS COM AUTONOMIA 6 H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	211,19	211,19
6.15 INSTALACOES DE CLIMATIZACAO						5.207,23	
6.15.1	223520	103244/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - FORNECIMENTO	UN	1,0000	2.385,42	2.385,42



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185169-6967>



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.15.2	223521	103244/SI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. CLASSIFICACAO ENERGETICA "A", FABRICACAO DAIKIN, HITACHI, CARRIER, OU EQUIVALENTE SUPERIOR - INSTALACAO	UN	1,0000	206,69	206,69
6.15.3	160774	97327	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO	M	5,0000	33,36	166,80
6.15.4	160775	97328	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO	M	5,0000	55,10	275,50
6.15.5	211727	04119/ORS	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4,0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5,0000	27,44	137,20
6.15.6	195727	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDADAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	18,69	37,38
6.15.7	195730	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDADAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	16,23	32,46
6.15.8	195355	89447	TUBO, PVC, SOLDADAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	6,0000	12,81	76,86
6.15.9	223780	11392/ORS	TUBO DE ESPUMA ELASTOMERICA PARA TUBO DE 32MM - COM E= 19MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,0000	55,23	331,38
6.15.10	210726		CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT REF.POLAR 005U, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,0000	87,25	87,25
6.15.11	217892		CAIXA ENTERRADA DE INSPECCAO / PASSAGEM, (0,30X0,30X1,00)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM BRITA, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO.	UN	1,0000	458,08	458,08
6.15.12	218738		VENTILADOR (EXAUSTOR) MAXX 150 - FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	1.012,21	1.012,21
6.16 INSTALACOES ELETRICAS						7.193,85	
6.16.1	194456	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	4,0000	18,08	72,32
6.16.2	194449	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	3,0000	16,21	48,63
6.16.3	191683	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	6,64	6,64
6.16.4	194337	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	7,0000	41,63	291,41
6.16.5	176061	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	27,0000	5,33	143,91
6.16.6	174200	02490/ORS	BUCHA DE NYLON S8/ 8MM (REF. VL - 1.80 VALEMAM OU SIMILAR)- FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	31,0000	5,49	170,19
6.16.7	185129	11039/ORS	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRAXANTE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,0000	1,08	29,16
6.16.8	151385		PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABECA PANELA 6,3X50MM, AUTO-ATARRACHANTE.	UN	31,0000	1,85	57,35
6.16.9	134455	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	31,0000	3,85	119,35





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
			FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015				
6.16.10	194383	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	29,0000	5,70	165,30
6.16.11	223004		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, SEM FUNDO, COM CAMADA DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M., FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	3,0000	100,99	302,97
6.16.12	194883	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	54,58	54,58
6.16.13	192272	92004	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,0000	60,28	60,28
6.16.14	134634	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	52,11	104,22
6.16.15	191209	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	3,0000	12,41	37,23
6.16.16	161409	SUPLAN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) BIPOLAR CORRENTE RESIDUAL 30MA, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	1,0000	171,00	171,00
6.16.17	212619	101663SIN	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	27,0000	20,40	550,80
6.16.18	230854		ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	31,0000	28,70	889,70
6.16.19	194190	95727	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016	M	24,0000	22,15	531,60
6.16.20	194184	93012	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	30,0000	83,79	2.513,70
6.16.21	221535	97586SINA	LUMINARIA ALETADA EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS LED TUBULAR DE 9W - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	UN	3,0000	156,74	470,22
6.16.22	230859		QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM CHAPA PINTADA, DE EMBUTIR, PARA 16 MODULOS DIN - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,0000	403,29	403,29
6.17 INSTALACOES HIDRAULICAS						411,59	
6.17.1	135643	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO PLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	1,0000	123,28	123,28
6.17.2	231729		ENGATE FLEXIVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	110,98	110,98
6.17.3	198225	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTA	UN	1,0000	11,95	11,95
6.17.4	195872	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO	UN	2,0000	6,31	12,62
6.17.5	192535	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	UN	5,0000	8,31	41,55
6.17.6	195353	89446	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	7,0000	6,38	44,66
6.17.7	192764	89617	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA	UN	1,0000	7,83	7,83





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
			DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014				
6.17.8	235455	ORSE/0474	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL C/ BUCHA LATAO, C/REDUCAO, D= 25MM X 1/2".- FORNECIMENTO E INSTALCAO.	UN	2,0000	16,91	33,82
6.17.9	230188		TE REDUCAO 90 SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO B CENTRAL 25MM - 1/2"***	UN	1,0000	24,90	24,90
6.18 INSTALACOES SANITARIAS						4.504,05	
6.18.1	221190		CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/ GORDURA, (0,60X0,60X0,60)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO**	UN	1,0000	586,60	586,60
6.18.2	211894	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN	1,0000	80,78	80,78
6.18.3	198223	86883	SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO.AF_01/2020	UN	1,0000	13,89	13,89
6.18.4	198215	86879	VALVULA EM PLASTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRA	UN	1,0000	10,76	10,76
6.18.5	221193	01212/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UN	5,0000	7,89	39,45
6.18.6	221194	03404/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 50MM	UN	7,0000	5,24	36,68
6.18.7	196551	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAO. AF_12/2014	UN	1,0000	48,91	48,91
6.18.8	196416	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	1,0000	13,79	13,79
6.18.9	196550	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	2,0000	33,05	66,10
6.18.10	196537	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	1,0000	12,21	12,21
6.18.11	196413	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	UN	1,0000	10,78	10,78
6.18.12	196643	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	1,0000	35,20	35,20
6.18.13	229578	1672	JOELHO DE 90COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RIGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDARIO, DIAM = 40MM	UN	1,0000	11,73	11,73
6.18.14	174331		JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO*	UN	1,0000	54,43	54,43
6.18.15	196452	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO	UN	2,0000	7,79	15,58



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
			RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014				
6.18.16	196569	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	6,0000	19,09	114,54
6.18.17	206583	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014.	UN	2,0000	9,70	19,40
6.18.18	195399	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	4,0000	40,39	161,56
6.18.19	195391	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	M	3,0000	22,71	68,13
6.18.20	195420	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	5,0000	14,83	74,15
6.18.21	231341		TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	1,0000	46,71	46,71
6.18.22	224395	COTACAO	BIODIGESTOR PRE-FABRICADO, COMPOSTO DE MICRORGANISMO PARA ACELERACAO DO PROCESSO DE DEGRADACAO DA MATERIA ORGANICA, COM CAPACIDADE DE TRATAMENTO DE 700L/DIA, KIT BIODIGESTOR 700L/DIA FORTLEV + LEITO DE SECAGEM FORTLEV OU EQUIVALENTE TECNICO, INCLUSIVE ACESSORIOS E INSTALACAO	UN	1,0000	2.891,94	2.891,94
6.18.24	196535	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	3,0000	11,40	34,20
6.18.25	211882	104348	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_08/2022	UN	1,0000	12,03	12,03
6.18.26	211886	104352	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. A	UN	1,0000	44,50	44,50
6.19 INSTALACOES PLUVIAIS						320,76	
6.19.1	210586	04283/ORS	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI 100MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0000	52,66	52,66
6.19.2	221193	01212/ORS	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UN	1,0000	7,89	7,89
6.19.3	196445	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	1,0000	47,65	47,65
6.19.4	195373	89512	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	4,0000	53,14	212,56
6.20 BIODIGESTOR						3.653,75	
6.20.1	218618	02498/ORS	ESCAVACAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 3,00M	M3	4,8900	105,01	513,50





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.20.2	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	4,8900	99,33	485,72
6.20.3	215055	13360/ORS	SOLO-CIMENTO COMPACTADO - TRACO 1:15, INCLUSIVE CIMENTO E AREIA PARA ATERRO	M3	1,7500	304,15	532,26
6.20.4	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	1,5400	605,18	931,98
6.20.5	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,1600	887,74	142,04
6.20.6	193173	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PE-DIREITO SIMPLES, EMCHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	0,7000	48,36	33,85
6.20.7	193412	92769	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	14,6400	15,40	225,46
6.20.8	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,2500	961,50	240,38
6.20.9	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	2,4600	101,81	250,45
6.20.10	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,0100	22,70	113,73
6.20.11	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,7300	18,95	184,38
6.21 SUMIDOURO						8.674,07	
6.21.1	218618	02498/ORS	ESCAVACAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 3,00M	M3	8,1600	105,01	856,88
6.21.2	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	3,4500	99,33	342,69
6.21.3	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,7100	27,81	130,99
6.21.4	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,3600	104,14	766,47
6.21.5	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	1,5400	605,18	931,98
6.21.6	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	0,0800	490,23	39,22
6.21.7	211206	102487/SIN	CONCRETO CICLOPICO FCK = 30MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	0,6600	760,38	501,85
6.21.8	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	6,6900	101,81	681,11
6.21.9	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,4700	887,74	417,24

Assinado com senha por [SUEINE CALDAS DA SILVA] em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185169-6967>





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
6 CONSTRUCAO DA GUARITA						118.547,14	
6.21.10	193079	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	0,7000	177,81	124,47
6.21.11	193391	92760	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,5000	15,94	326,77
6.21.12	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,4800	887,31	425,91
6.21.13	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	9,5000	94,15	894,43
6.21.14	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,7600	16,61	245,16
6.21.15	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,3600	13,58	425,87
6.21.16	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,2500	961,50	240,38
6.21.17	193081	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METALICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	2,4600	156,70	385,48
6.21.18	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,8000	22,70	86,26
6.21.19	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,7300	18,95	184,38
6.21.20	190053	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,7300	15,13	147,21
6.21.21	212817	97735SINA	TAMPA / PLACA EM CONCRETO ARMADO 60X60X10CM PARA CAIXA INSPECAO/RESERVATORIO/FOSSA - COM ACABAMENTO EM CANTONEIRA EMFERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,0000	180,48	180,48
6.21.22	205978	100324/SI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.4 E PEDRA BRITADA N.5), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*	M3	2,0700	163,69	338,84
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
7.1 TANQUE SEPTICO						53.350,26	
7.1.1	218618	02498/ORS	ESCAVACAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 3,00M	M3	62,8300	105,01	6.597,78
7.1.2	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	42,1100	99,33	4.182,79
7.1.3	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	20,7200	27,81	576,22



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
7.1.4	201278	73935/2SI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA.	M2	32,6800	122,61	4.006,89
7.1.5	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	5,0800	605,18	3.074,31
7.1.6	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	0,8500	490,23	416,70
7.1.7	211206	102487SIN	CONCRETO CICLOPICO FCK = 30MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,0000	760,38	760,38
7.1.8	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	14,5600	101,81	1.482,35
7.1.9	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	3,1200	122,61	382,54
7.1.10	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,2200	887,74	5.521,74
7.1.11	193173	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PE-DIREITO SIMPLES, EMCHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	13,7500	48,36	664,95
7.1.12	193414	92770	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	86,8600	14,61	1.269,02
7.1.13	193416	92771	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MO	KG	522,3300	13,10	6.842,52
7.1.14	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,6700	887,31	594,50
7.1.15	193036	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	13,3700	112,30	1.501,45
7.1.16	208440	96542SINA	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTA SUPERIOR E CINTA INFERIOR, SEM ESCORAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES.	M2	17,2500	101,79	1.755,88
7.1.17	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,7400	16,61	792,96
7.1.18	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	155,4000	13,58	2.110,33
7.1.19	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,8200	961,50	788,43
7.1.20	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,7000	22,70	288,29

Assinado com senha por [SUEINE CALDAS DA SILVA] em 17/12/2025 - 17:08hs.

68 /



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
7.1.21	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,5000	18,95	615,88
7.1.22	212817	97735SINA	TAMPA / PLACA EM CONCRETO ARMADO 60X60X10CM PARA CAIXA INSPECAO/RESERVATORIO/FOSSA - COM ACABAMENTO EM CANTONEIRA EMFERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,0000	180,48	360,96
7.1.23	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	14,8400	37,66	558,87
7.1.24	160688	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS. AF_06/2018	M2	46,2700	38,58	1.785,10
7.1.25	160692	98546	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	33,9400	153,55	5.211,49
7.1.26	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	33,9400	4,91	166,65
7.1.27	205410		ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 10MM	M2	33,9400	30,68	1.041,28
7.2 FILTRO ANAEROBIO						76.391,41	
7.2.1	218618	02498/ORS	ESCAVACAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 3,00M	M3	101,8200	105,01	10.692,12
7.2.2	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	78,5600	99,33	7.803,36
7.2.3	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	23,2700	27,81	647,14
7.2.4	201278	73935/2SI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA.	M2	40,7100	122,61	4.991,45
7.2.5	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	8,7000	605,18	5.265,07
7.2.6	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	1,7500	490,23	857,90
7.2.7	211206	102487SIN	CONCRETO CICLOPICO FCK = 30MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	0,9400	760,38	714,76
7.2.8	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	18,6000	101,81	1.893,67
7.2.9	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	3,6800	122,61	451,20
7.2.10	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	7,7000	887,74	6.835,60
7.2.11	193173	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE	M2	6,0800	48,36	294,03





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
			PE-DIREITO SIMPLES, EMCHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020				
7.2.12	193414	92770	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	280,8000	14,61	4.102,49
7.2.13	193416	92771	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MO	KG	484,0000	13,10	6.340,40
7.2.14	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,1000	887,31	976,04
7.2.15	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	20,3500	94,15	1.915,95
7.2.16	208440	96542SINA	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTA SUPERIOR E CINTA INFERIOR, SEM ESCORAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES.	M2	15,0200	101,79	1.528,89
7.2.17	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,1400	16,61	832,83
7.2.18	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	47,1000	13,58	639,62
7.2.19	193398	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	158,9000	11,49	1.825,76
7.2.20	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,9000	961,50	865,35
7.2.21	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,4800	22,70	419,50
7.2.22	154506	96544	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,3500	20,75	7,26
7.2.23	193393	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,3500	15,13	701,28
7.2.24	212817	97735SINA	TAMPA / PLACA EM CONCRETO ARMADO 60X60X10CM PARA CAIXA INSPECAO/RESERVATORIO/FOSSA - COM ACABAMENTO EM CANTONEIRA EMFERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	6,0000	180,48	1.082,88
7.2.25	214555	02180/ORS	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	19,9500	37,66	751,32
7.2.26	160688	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOS. AF_06/2018	M2	49,1400	38,58	1.895,82
7.2.27	160692	98546	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	36,8300	153,55	5.655,25





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
7.2.28	198084	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	36,8300	4,91	180,84
7.2.29	205410		ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 10MM	M2	36,8300	30,68	1.129,94
7.2.30	213908	102705	TUBO DE PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	15,0000	69,03	1.035,45
7.2.31	189332	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACICA, DN 100 MM,	M	15,0000	50,55	758,25
7.2.32	205978	100324/SI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.4 E PEDRA BRITADA N.5), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*	M3	20,1600	163,69	3.299,99
7.3 SUMIDOURO						312.628,82	
7.3.1	218618	02498/ORS	ESCAVACAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 3,00M	M3	454,3100	105,01	47.707,09
7.3.2	223157		BOTA-FORA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM.	M3	308,1500	99,33	30.608,54
7.3.3	135922	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	146,1500	27,81	4.064,43
7.3.4	206749	103328	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	293,7600	104,14	30.592,17
7.3.5	211832	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME	M3	32,0100	605,18	19.371,81
7.3.6	193830	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	6,1700	490,23	3.024,72
7.3.7	211206	102487/SIN	CONCRETO CICLOPICO FCK = 30MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	11,8300	760,38	8.995,30
7.3.8	154504	96542	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	110,3600	101,81	11.235,75
7.3.9	201276		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE 1 VEZ COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM Furos HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA	M2	24,4800	122,61	3.001,49
7.3.10	210589	103675/SI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	32,0100	887,74	28.416,56
7.3.11	193173	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACICA, PE-DIREITO SIMPLES, EMCHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	79,2000	48,36	3.830,11
7.3.12	193416	92771	ARMAÇAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MO	KG	2.874,4000	13,10	37.654,64
7.3.13	210208	103672/SI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, CONCRETO USINADO BOMBEAVEL - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	7,3900	887,31	6.557,22
7.3.14	193034	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO	M2	147,8400	94,15	13.919,14





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do
Planilha Orçamentária



Tipo Obra: CONSTRUÇÃO

Obra : 14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB

Item	Código	Referência	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
7 SOLUCAO SANITARIA						442.370,49	
			SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2020				
7.3.15	208440	96542SINA	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTA SUPERIOR E CINTA INFERIOR, SEM ESCORAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES.	M2	107,7200	101,79	10.964,82
7.3.16	193388	92759	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	335,8200	16,61	5.577,97
7.3.17	193395	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	467,5000	13,58	6.348,65
7.3.18	193398	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.034,0400	11,49	11.881,12
7.3.19	154515	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COMUSO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	5,1200	961,50	4.922,88
7.3.20	154505	96543	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	78,8700	22,70	1.790,35
7.3.21	154507	96545	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	202,3000	18,95	3.833,59
7.3.22	212817	97735SINA	TAMPA / PLACA EM CONCRETO ARMADO 60X60X10CM PARA CAIXA INSPECAO/RESERVATORIO/FOSSA - COM ACABAMENTO EM CANTONEIRA EMFERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	18,0000	180,48	3.248,64
7.3.23	205978	100324/SI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.4 E PEDRA BRITADA N.5), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*	M3	58,9400	163,69	9.647,89
7.3.24	178069	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	189,6000	28,66	5.433,94
Total da Obra:						12.282.271,84	

Responsável pelo Orçamento: RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS, Nº CREA: 162123900-4, Nº Matrícula: 619.655-1

Responsável pela Digitação: RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS, Nº CREA: 162123900-4, Nº Matrícula: 619.655-1

Responsável pelo Levantamento: LARISSA ERIKA FRAZAO BEZERRA, Nº CREA: 1619154471



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185169-6967 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185169-6967>





COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001		14965 - CONSTRUCAO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI PB	JUL/2025	1,00	SET/2025	1,01	0,9859
I002			JUL/2025	1,00	OUT/2025	1,02	0,9842
I003			JUL/2025	1,00	NOV/2025	1,02	0,9812

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	16.670.085/0001-55	LOCALIZA RENT A CAR		cotacaolicitacoes@localiza.com
E002	10.230.480/0019-60	FERREIRA COSTA & CIA LTDA		https://www.ferreiracosta.com/
E003	03.340.442/0001-75	C&S CONSTRUCAO / CIRINO & SAMARA COMERCIO DE MATERIAIS PARA		https://cesconstrucao.com.br/
E004	47.960.950/0001-21	MAGAZINE LUIZA S/A		https://www.magazineluiza.com.br
E005	36.674.074/0001-50	100% METAIS COMERCIO LTDA		https://cemporcentometais.com/
E006	26.487.744/0009-23	GRAVIA INDUSTRIA DE PERFILADOS DE ACO LTDA		https://www.gravia.com/
E007	03.361.252/0001-34	MERCADO LIVRE		https://www.mercadolivre.com.br/
E008	05.049.535/0005-02	WALDESA MOTOMERCANTIL LTDA		https://loja.waldesa.com.br/
E009	06.913.480/0015-63	DIMENSIONAL BRASIL SOLUCOES LTDA		https://www.dimensional.com.br/
E010	07.635.498/0008-84	TRAMONTINA STORE COMERCIO VAREJISTA LTDA		https://www.tramontina.com.br/
E011	01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN		https://www.leroymerlin.com.br/
E012	15.436.940/0001-03	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA		https://www.amazon.com.br/
E013	03.656.804/0024-28	CARAJAS MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA		https://www.carajas.com.br
E014	10.888.700/0001-18	MARIN BRASIL LTDA		https://www.marinbrasil.com.br/
E015	10.811.754/0001-85	SOLUCENTER / SLC IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA		https://www.solucenter.com.br/
E016	26.626.667/0001-98	PINGOO / MBS DECOR LTDA		https://www.pingoo.casa/
E017	12.501.214/0001-20	EBG INDUSTRIAL LTDA (LOJA BRASIL)		https://www.lojabrazil.com.br/
E018	26.502.694/0001-59	IGAINOX COZINHA INDUSTRIAL INOX - IGASOL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		https://www.igainox.com.br/
E019	10.490.181/0001-35	MADEIRAMADEIRA COMERCIO ELETROELECTRONICO S/A		https://www.madeiramadeira.com
E020	08.022.764/0001-90	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		https://www.novaexaustores.com
E021	10.631.556/0001-30	FRIOSHOPIPING AR CONDICIONADO LTDA		https://www.frioshopping.com/
E022	92.660.406/0067-45	FRIGELAR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA		https://www.frigelar.com.br/
E023	26.074.486/0002-87	ARTECH - CLIMATIZACAO / M A C ELETRO LTDA		https://www.lojaartech.com.br
E024	10.631.556/0001-30	FRIOSHOPIPING AR CONDICIONADO LTDA		https://www.frioshopping.com/
E025	42.510.618/0001-41	GROW DA MARIA / GDAMARIA COMERCIO DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA		https://growdamaria.com/
E026	09.316.105/0001-29	FRIO PECAS / FRIOVIX COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA		https://www.friopecas.com.br/
E027	20.977.902/0001-90	AMERICANVEK PROTECAO INDUSTRIAL LTDA		https://www.americanvek.com.br/
E028	50.139.707/0001-51	MOVE - AR COMERCIO DE VENTILADORES, EXAUSTORES E ACESSORIOS LTDA		https://www.movear.com.br/
E029	25.033.250/0001-59	VIANAGAZ SERVICOS EM REDES DE GAS LTDA		https://vianagaz.mercadoshops.com
E030	03.058.421/0001-61	DIFUSOR COMERCIO E SERVICOS LTDA		https://www.difusor.com.br/
E031	58.351.438/0001-02	PRINCIPE PRINCE VENTILADORES E EQUIPAMENTOS LTDA		https://www.ventilador.com.br/
E032	35.280.574/0001-45	CULTLIGHT COMERCIO DE PRODUTOS PARA HORTICULTURA LTDA		https://cultlight.com.br/
E033	09.089.849/0001-58	OSMAG-RIO E STOCK FRIO COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA		https://www.osmag.com.br/
E034	08.760.239/0001-71	MERC - COMERCIO DE MATERIAIS PARA CONSTRUCAO LTDA		https://www.lojamercc.com.br/
E035	43.235.522/0001-85	PLASTOLANDIA HIDRAULICA E PLASTICOS INDUSTRIAIS LTDA		https://www.plastolandia.com.br/
E036	58.749.730/0001-70	CASA NOVA MERCANTIL DE FERRAGENS ELETTRICA E HIDRAULICA LTDA		https://www.lojacasanova.com.br/
E037	02.607.022/0001-40	ELETRIZA COMERCIO DE MATERIAIS ELETTRICOS LTDA		https://eletriza.com.br/
E038	05.570.714/0001-59	KABUM S.A		https://www.kabum.com.br/
E039	84.909.233/0002-82	CEIGON MATERIAIS ELETTRICOS ELETTRICA CEIGON COMERCIO DE MATERIAIS		https://www.ceigon.com.br
E040	53.750.389/0001-59	DISTRIBUIDORA FADEF FADEF DISTRIBUIDORA LTDA		https://distribuidorafadef.com.br/
E041	62.978.978/0001-80	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		https://www.casamimosa.com.br/
E042	55.431.753/0001-43	BABA MATERIAIS P CONSTRUCAO		https://www.babamaterias.com.br
E043	37.333.375/0001-83	TEM NA TRENA LTDA		https://www.temnatrena.com.br/
E044	41.430.906/0001-23	RIBERFLUID COMERCIO DE ACESSORIOS INDUSTRIAIS - LTDA		https://www.riberfluid.com.br/
E045	12.917.935/0001-16	PEAD BRASIL SOLUCOES EM TERMOPLASTICOS LTDA		https://peadbrasil.com.br/
E046	04.439.796/0001-34	COMERCIAL LANEL LTDA		https://www.comerciallanel.com.br
E047	53.750.389/0001-59	DISTRIBUIDORA FADEF FADEF DISTRIBUIDORA LTDA		https://distribuidorafadef.com.br/
E048	08.858.579/0015-35	FERRAMENTAS KENNEDY / SUPER-PRO COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E		https://www.ferramentaskennedy.com.br/
E049	09.353.055/0001-50	TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA		https://www.tecnoferramentas.com.br/
E050	35.793.623/0001-43	HIDRA ACLON COMERCIO, INSTALACOES E MANUTENCOES LTDA		https://www.hidraaclon.com.br/
E051	29.212.287/0001-03	CONEXO COMERCIO DE PECAS LTDA		https://conexopecas.com.br/
E052	46.240.759/0001-42	ELETTRICA SINERGIA SOLUCOES LTDA		https://www.eletricasinergia.com.br
E053	82.699.588/0001-88	ZEUS DO BRASIL LTDA		https://lojazeusdobrasil.com.br/
E054	10.498.304/0001-84	MULTISEG COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA LTDA		https://www.multiseg.com.br/
E055	62.815.949/0001-05	CASA TOGNINI MATERIAIS HIDRAULICOS E SANITARIOS LTDA		https://casatognini.com.br/
E056	45.147.550/0001-76	FDM EXTINTORES E GASES LTDA		https://fdmextintores.com.br
E057	15.579.136/0001-75	CONTRA INCENDIO COMERCIO E SERVICOS LTDA		https://contraincendio.com.br/
E058	40.863.901/0001-21	MEGA THOR MATERIAIS CONTRA INCENDIO		https://www.megathor.com.br/
E059	08.774.087/0001-66	CCABOS CONDUTORES ELETTRICOS CCABOS INDUSTRIA E COMERCIO DE CABOS LTDA		https://loja.ccabos.com.br/
E060	26.057.398/0001-96	CARMOSION MATERIAIS DE CONSTRUCAO - SION MATERIAIS DE CONSTRUCAO		https://www.carmosion.com.br/
E061	18.982.377/0001-59	CONQUISTA MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA		https://www.conquistamaquinas.com.br/
E062	11.818.296/0001-79	QUALITY TUBOS COMERCIO DE FERRO E ACO LTDA		https://www.lojaqualitytubos.com.br/
E063	15.354.701/0004-49	CASA DO ELETTRICISTA COMERCIO DE MATERIAIS ELETTRICOS EIRELI		https://www.casadoeleticistasc.com.br/
E064	45.543.915/0846-95	CARREFOUR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA		https://www.carrefour.com.br/
E065	33.779.899/0001-41	SLED ME		https://www.sustentaled.com.br/
E066	48.539.548/0001-30	AGROMETAL COMERCIAL DE FERRAGENS LTDA		https://www.lojaagrometal.com.br
E067	37.986.396/0001-06	TOC CASA SERVICOS E COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS PARA CASA LTDA		https://toccasa.com.br/
E068	17.155.342/0011-55	LOJA ELETTRICA		https://www.lojaelettrica.com.br/
E069	07.957.854/0001-00	JOFEPAR PARAFUSOS E FERRAMENTAS		https://www.jofepar.com.br/
E070	57.644.825/0001-66	LOJA MATEL - PARPULPO ELETROELETTRONICOS LTDA		https://www.lojamatel.com.br/

Planilha Referência.xls versão 1.7 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

1



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185120-7100 - consulta à autenticidade em
https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185120-7100



SUPPRC202504332V02

E071	49.474.398/0008-63	SANTIL MATERIAIS ELETRICOS LTDA		https://www.santil.com.br/
E072	30.691.476/0003-49	ELETRICA AEREA - AEA DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		https://www.eletricaarea.com.br/
E073	23.476.033/0001-08	OBRAMAX / BMB MATERIAL DE CONSTRUCAO S.A		https://vivadecorashop.com.br/
E074	63.010.185/0001-35	ELETRICA MARMOTA LTDA		https://www.marmota.com.br/
E075	47.693.151/0001-36	ZATHURA MONTAGENS DE BARRAMENTOS E QUADROS ELETRICOS LTDA		https://www.zathurabarramentos.com.br/
E076	43.795.391/0001-90	ELETRO CASTELO - MATERIAIS ELETRICOS E HIDRAULICOS		https://eletrocastelo.com.br/
E077	72.313.828/0001-00	PLENOBRAS DISTRIBUIDORA ELETRICA E HIDRAULICA LTDA		https://www.plenobras.com.br/
E078	03.840.986/0056-70	TELHANORTE FOOTER (SAINTGOBAIN DISTRIBUICAO BRASIL LTDA)		https://www.telhanorte.com.br/
E079	00.617.983/0001-00	ELETRO FM COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		https://www.eletrfom.com.br/
E080	07.864.211/0001-11	ED-CABOS COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA		https://www.edcabos.com/
E081	60.967.770/0001-30	HD STORE LTDA		https://www.hdstore.com.br/
E082	15.251.990/0001-08	LUXTIL COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS		https://luxttil.com.br
E083	42.879.037/0001-81	RCD ELETRICA COMERCIAL LTDA		https://rcdeletrica.com.br/
E084	17.354.683/0001-88	UPPESEG - T.T. DOS SANTOS LTDA		https://www.upperseg.com.br/
E085	29.479.308/0001-43	CASA DO PROVEDOR COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA		https://www.casadoprovedor.com.br/
E086	32.649.819/0001-70	CABFLIX - SOLUCOES EM REDES DE TELEINFORMATICA LTDA		https://cabflix.lojaintegrada.com.br/
E087	29.696.960/0001-10	RACK DO BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA		https://rackdeservidorbrasil.mercado.com.br/
E088	00.565.813/0001-29	ANHANGUERA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA		https://www.anhangueraferramentas.com.br/
E089	01.711.005/0001-95	PANORAMA MATERIAIS DE CONSTRUCAO		https://www.panorama.com.br/
E090	47.674.429/0003-90	ANDRA S A ELECTRIC SOLUTIONS		https://www.andra.com.br/
E091	43.243.765/0001-65	BANDINI LAR E CONSTRUCAO - BANDINI & CIA LTDA		https://www.bandini.com.br/?
E092	02.019.761/0003-82	DISTRIBUIDORA LDF MATERIAL DE CONSTRUCAO		https://www.distribuidoraldf.com.br/
E093	17.431.354/0001-93	FERRO E ACO TAKONO LTDA		https://loja.takono.com.br/
E094	78.952.082/0001-61	GASPARIN - MATERIAIS DE CONSTRUCAO		https://lojasgasparin.com.br/
E095	40.395.162/0001-90	OTITICA COMERCIO DE FERRO LTDA		https://loja.grupoititica.com.br/
E096	37.852.136/0002-10	LIFECARE COMERCIO DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA		https://lifecarehospitalar.com.br/
E097	37.878.182/0001-08	VIX HOSPITALAR LTDA		https://www.vixhospitalar.com.br/
E098	08.978.496/0001-84	POLYTEX METALURGICA E SERVICOS DE CORTE E DOBRA LTDA - EPP	3208-1777	
E099	28.698.626/0001-32	CALHA UMIDA FABRICACAO DE ARTIGOS DE METAL LIMITADA		https://www.calhaumida.com.br/
E100	51.322.782/0001-16	SANTEC COMERCIO FERRAGENS E FERRAMENTAS EIRELI		https://www.santeconline.com.br/
E101	09.496.532/0003-06	DEGRAUS LAR E CONSTRUCAO LTDA		https://www.degrausconstrucao.com.br/
E102	00.559.915/0001-31	SOLUCAO CABOS / ASOLUCAO ELETRONICA LTDA		https://www.solucaocabos.com.br/
E103	18.621.731/0003-81	EP ELETRICA LTDA		https://www.epeletrica.com.br/
E104	27.3168.54/0001-38	TEK ATACADO DISTRIBUIDOR DE SEGURANCA ELETRONICA LTDA		https://www.tekdistribuidor.com.br/

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	216035	01(UM) CARRO DE PASSEIO (5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, DIRECAO HIDRAULICA, AR CONDICIONADO, MOTOR 1.0, ATE 10.000KM), INCLUSIVE RASTREADOR, SEGURO E MANUTENCAO, KM LIVRE.	MÊS	3.008,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	LOCALIZA RENT A CAR		3.008,90	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	210541	TINTA ACRILICA DO TIPO FOSCA, COMPUTADORIZADA PARA PAREDES	LITRO	36,14	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	FERREIRA COSTA & CIA LTDA		28,27	SETEMBRO/2025
	E003	C&S CONSTRUCAO / CIRINO & SAMARA COMERCIO DE MATERIAIS PARA		36,65	SETEMBRO/2025
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		43,80	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	223772	TUBO DE ACO INOX 1" ESP.1,20MM	METRO	45,67	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E005	100% METAIS COMERCIO LTDA		46,33	SETEMBRO/2025
	E006	GRAVIA INDUSTRIA DE PERFILADOS DE ACO LTDA		44,67	SETEMBRO/2025
	E007	MERCADO LIVRE		89,52	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	185089	PLATAFORMA BASCULANTE PARA MEDICAO (40 X 45 X 3,6)CM	UNIDADE	122,24	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E098	POLYTEX METALURGICA E SERVICOS DE CORTE E DOBRA LTDA - EPP		122,24	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	186226	DISJUNTOR TRIPOLAR 225A CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO	UNIDADE	451,21	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	WALDESA MOTOMERCANTIL LTDA		531,05	OUTUBRO/2025
	E009	DIMENSIONAL BRASIL SOLUCOES LTDA		370,49	OUTUBRO/2025
	E010	TRAMONTINA STORE COMERCIO VAREJISTA LTDA		458,47	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	202051	DISPENSER LIQUIDO PORTA SABONETE INOX 500 ML	UNIDADE	127,08	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		128,90	SETEMBRO/2025
	E011	LERGY MERLIN		128,90	SETEMBRO/2025

Planilha Referência.xls versão 1.7 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

2



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185120-7100 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185120-7100>



SUPPRC202504332V02

	E012	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA		98,90	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	202813	CUBA PROFISSIONAL TRAMONTINA DRITTA PRO EM ACO INOX SCOTCH BRITE 50 X 40 X 33 CM, COM VALVULA 4.1/2	UNIDADE	1.218,30	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		1.124,37	
	E078	TELHANORTE FOOTER (SAINTGOBAIN DISTRIBUICAO BRASIL LTDA)		1.218,30	
	E099	CALHA UMIDA FABRICACAO DE ARTIGOS DE METAL LIMITADA		1.379,30	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	204880	CUBA DE EMBUTIR EM ACO INOX ACETINADO, 56 X 34 X 17 CM, COM VALVULA.	UNIDADE	354,96	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E013	CARAJAS MATERIAL DE CONSTRUCAO LTDA		376,97	SETEMBRO/2025
	E014	MARIN BRASIL LTDA.		360,05	SETEMBRO/2025
	E010	TRAMONTINA STORE COMERCIO VAREJISTA LTDA		346,75	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	212221	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO	UNIDADE	141,07	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		143,09	SETEMBRO/2025
	E015	SOLUCENTER / SLC IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA		118,71	SETEMBRO/2025
	E012	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA		225,99	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	204565	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL TOALHA	UNIDADE	157,24	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E012	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA		157,24	
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		157,24	
	OBSERVAÇÕES:				
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA
COTAÇÃO	215949	TORNEIRA GOURMET DE PAREDE COM DUCHA FLEXIVEL 1/4" DE LONGO ALCANCE	UNIDADE	189,13	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		189,13	
	E016	PINGOO / MBS DECOR LTDA		383,22	
	E011	LEROY MERLIN		127,00	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	235375	TANQUE/PIA EM ACO INOX 201, UTILIZANDO EM COZINHAS INDUSTRIAIS, COM 1MM DE ESPESURA, MEDIDAS TOTAIS 0,90MX0,70MX0,90M.	UNIDADE	1.330,37	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E017	EBG INDUSTRIAL LTDA (LOJA BRASIL)		1.214,10	SETEMBRO/2025
	E018	IGAINOX COZINHA INDUSTRIAL INOX - IGASOL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		1.349,46	SETEMBRO/2025
	E019	MADEIRAMADEIRA COMERCIO ELETRONICO S/A		1.638,75	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	217393	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - S100MM - FAB.: SICFLUX OU SIMILAR	UNIDADE	24,65	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	LEROY MERLIN		34,99	OUTUBRO/2025
	E020	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		25,05	OUTUBRO/2025
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		18,19	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	218515	FITA EM PVC COM FILTRO UV-100 -FORNECIMENTO	METRO	0,45	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E021	FRIOSHOPPING AR CONDICIONADO LTDA		0,39	SETEMBRO/2025
	E022	FRIGELAR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA		0,45	SETEMBRO/2025
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		0,62	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	218736	VENTILADOR (EXAUSTOR) MAXX 150 - FAB. SICFLUX OU EQUIVALENTE TECNICO	UNIDADE	767,68	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E023	ARTECH - CLIMATIZACAO / M A C ELETRO LTDA		857,85	SETEMBRO/2025
	E024	FRIOSHOPPING AR CONDICIONADO LTDA		727,00	SETEMBRO/2025
	E025	GROW DA MARIA / GDAMARIA COMERCIO DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA		778,69	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO



COTAÇÃO	213565	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1.1/4" (32 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	METRO	36,87	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E026	FRIO PECAS / FRIOVIX COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA		37,40	SETEMBRO/2025
	E022	FRIGELAR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA		37,68	SETEMBRO/2025
	E011	LEROY MERLIN		34,65	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230651	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - \$ 150.	UNIDADE	27,11	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	LEROY MERLIN		20,06	SETEMBRO/2025
	E027	AMERICANVEK PROTECAO INDUSTRIAL LTDA		27,50	SETEMBRO/2025
	E020	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		35,00	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230653	GRELHA REDONDA FIXA COM COLARINHO - \$ 200.	UNIDADE	30,32	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E020	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		40,00	SETEMBRO/2025
	E028	MOVE - AR COMERCIO DE VENTILADORES, EXAUSTORES E ACESSORIOS LTDA		30,75	SETEMBRO/2025
	E024	FRIOSHOPIPING AR CONDICIONADO LTDA		25,90	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230906	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 8" 200MM	METRO	44,16	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E029	VIANAGAZ SERVICOS EM REDES DE GAS LTDA		52,00	
	E020	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		31,16	
	E007	MERCADO LIVRE		44,16	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231013	BOCA DE AR REF. SICFLUX RVA 100MM	UNIDADE	45,84	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E020	NOVA EXAUSTORES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA		50,00	SETEMBRO/2025
	E030	DIFUSOR COMERCIO E SERVIÇOS LTDA		46,49	SETEMBRO/2025
	E028	MOVE - AR COMERCIO DE VENTILADORES, EXAUSTORES E ACESSORIOS LTDA		46,50	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231015	BOCA DE AR REF. SICFLUX RVA 150MM	UNIDADE	69,01	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	LEROY MERLIN		130,99	SETEMBRO/2025
	E030	DIFUSOR COMERCIO E SERVIÇOS LTDA		67,87	SETEMBRO/2025
	E028	MOVE - AR COMERCIO DE VENTILADORES, EXAUSTORES E ACESSORIOS LTDA		70,00	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231681	RENOVADOR/TROCADOR DE AR SICFLUX MAXX 125	UNIDADE	786,71	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E023	ARTECH - CLIMATIZACAO / M A C ELETRO LTDA		857,85	SETEMBRO/2025
	E031	PRINCIPE PRINCE VENTILADORES E EQUIPAMENTOS LTDA		798,00	SETEMBRO/2025
	E032	CULTLIGHT COMERCIO DE PRODUTOS PARA HORTICULTURA LTDA		369,00	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	236211	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO COM ISOLAMENTO 5" 125MM - FORNECIMENTO	METRO	20,50	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E033	OSMAG-RIO E STOCK FRIO COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA		24,16	OUTUBRO/2025
	E024	FRIOSHOPIPING AR CONDICIONADO LTDA		17,50	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	236224	RENOVADOR/TROCADOR DE AR SICFLUX MAXX 150MM	UNIDADE	724,08	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E024	FRIOSHOPIPING AR CONDICIONADO LTDA		727,00	OUTUBRO/2025
	E023	ARTECH - CLIMATIZACAO / M A C ELETRO LTDA		857,85	OUTUBRO/2025
	E027	AMERICANVEK PROTECAO INDUSTRIAL LTDA		735,72	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	236506	TUBO PVC SERIE N, D=125 MM	METRO	78,70	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E034	MERC - COMERCIO DE MATERIAIS PARA CONSTRUCAO LTDA		66,81	SETEMBRO/2025
	E035	PLASTOLANDIA HIDRAULICA E PLASTICOS INDUSTRIAIS LTDA		85,37	SETEMBRO/2025
	E036	CASA NOVA MERCANTIL DE FERRAGENS ELETRICA E HIDRAULICA LTDA		79,83	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	236507	TUBO DE PVC SERIE N, D = 200 MM	METRO	80,50	I001



EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E002	FERREIRA COSTA & CIA LTDA	81,65	SETEMBRO/2025
E011	LEROY MERLIN	132,32	SETEMBRO/2025
E037	ELETRIZA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA	70,24	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	217073	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO COM 12 LACOS X 24 VCC	UNIDADE	551,19	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E038	KABUM S.A		465,44	SETEMBRO/2025
	E039	CEIGON MATERIAIS ELETRICOS ELETRICA CEIGON COMERCIO DE MATERIAIS		559,10	SETEMBRO/2025
	E040	DISTRIBUIDORA FADEF FADEF DISTRIBUIDORA LTDA		599,00	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	225120	REGISTRO DE GAVETA 2.1/2" (65MM) INDUSTRIAL REF.: 10032500 DOCOL OU EQUIVALENTE TECNICO	UNIDADE	478,24	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		446,89	SETEMBRO/2025
	E042	BABA MATERIAIS P CONSTRUCAO		490,92	SETEMBRO/2025
	E043	TEM NA TRENA LTDA		485,10	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230479	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1".	UNIDADE	56,81	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E044	RIBERFLUID COMERCIO DE ACESSORIOS INDUSTRIAIS - LTDA		51,95	
	E045	PEAD BRASIL SOLUCOES EM TERMOPLASTICOS LTDA		56,81	
	E046	COMERCIAL LANEL LTDA		63,00	
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230607	BLOCO AUTONOMO LUZ DE EMERGENCIA 2 FAROL LED 2200ML BIVOLT COR BRANCO 100V/240V	UNIDADE	196,18	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E047	DISTRIBUIDORA FADEF FADEF DISTRIBUIDORA LTDA		229,00	SETEMBRO/2025
	E048	FERRAMENTAS KENNEDY / SUPER-PRO COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E		198,99	SETEMBRO/2025
	E037	ELETRIZA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		170,65	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231614	MANOMETRO RETO ACO CARBONO (8 KGF/CM) 1/2" - 1/4"	UNIDADE	159,75	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E049	TECNOFERRAMENTAS COMERCIAL IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA		162,04	SETEMBRO/2025
	E050	HIDRA ACLON COMERCIO, INSTALACOES E MANUTENCOES LTDA		247,97	SETEMBRO/2025
	E051	CONEXO COMERCIO DE PECAS LTDA		157,08	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231617	BUCHA DE REDUCAO CONCENTRICA 1" - 1/2"	UNIDADE	12,72	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E052	ELETRICA SINERGIA SOLICOES LTDA		28,74	SETEMBRO/2025
	E053	ZEUS DO BRASIL LTDA		12,90	SETEMBRO/2025
	E054	MULTISEG COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA LTDA		3,60	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231653	VALVULA DE ALIVIO COM MOLA 2.1/2"	UNIDADE	1.820,70	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E055	CASA TOGNINI MATERIAIS HIDRAULICOS E SANITARIOS LTDA		1.915,76	
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		1.607,54	
	E007	MERCADO LIVRE		1.820,70	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231672	EXTINTOR PO QUIMICO ABC - 2A-20BC	UNIDADE	172,44	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E056	FDM EXTINTORES E GASES LTDA		199,00	SETEMBRO/2025
	E057	CONTRA INCENDIO COMERCIO E SERVICOS LTDA		134,99	SETEMBRO/2025
	E058	MEGA THOR MATERIAIS CONTRA INCENDIO		174,91	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231704	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECAAO DE INCENCIO 2 X 2,5MM2	METRO	8,66	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E059	CCABOS CONDUTORES ELETRICOS CCABOS INDUSTRIA E COMERCIO DE CABOS LTDA		6,95	SETEMBRO/2025
	E060	CARMO SION MATERIAIS DE CONSTRUCAO - SION MATERIAIS DE CONSTRUCAO		10,14	SETEMBRO/2025
	E061	CONQUISTA MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA		8,79	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231707	SIRENE AUDIOVISUAL 12VCC A 28VCC - 90DB	UNIDADE	64,99	

Planilha Referência.xls versão 1.7 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

5



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185120-7100 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185120-7100>



SUP-PRC202504332V02

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E062	QUALITY TUBOS COMERCIO DE FERRO E ACO LTDA	59,11	
E009	DIMENSIONAL BRASIL SOLUCOES LTDA	64,99	
E063	CASA DO ELETRICISTA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS EIRELI	89,90	
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	212762	BLOCO AUTONOMO DE EMERGENCIA COM FLUXO LUMINOSO 300 LUMENS, TIPO DE LAMPADA 30 LEDS COM AUTONOMIA 6 H	UNIDADE	147,91	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	MAGAZINE LUIZA S/A		154,33	SETEMBRO/2025
	E064	CARREFOUR COMERCIO E INDUSTRIA LTDA		150,03	SETEMBRO/2025
	E065	SLED ME		119,90	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	231728	ENGATE FLEXIVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2 - 30CM	UNIDADE	62,21	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		72,47	SETEMBRO/2025
	E043	TEM NA TRENA LTDA		51,90	SETEMBRO/2025
	E066	AGROMETAL COMERCIAL DE FERRAGENS LTDA		63,10	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	205604	SIFAO PARA MICTORIO 1.1/4" - 2"	UNIDADE	151,03	I003
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		309,06	NOVEMBRO/2025
	E067	TOC CASA SERVIÇOS E COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS PARA CASA LTDA		153,92	NOVEMBRO/2025
	E011	LERROY MERLIN		153,90	NOVEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	216072	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 " X 2 "	UNIDADE	36,92	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	LERROY MERLIN		39,90	
	E100	SANTEC COMERCIO FERRAGENS E FERRAMENTAS EIRELI		36,92	
	E101	DEGRAUS LAR E CONSTRUCAO LTDA		34,48	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	151384	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABECA PANELA 6,3X50MM, AUTO-ATARRACHANTE	UNIDADE	1,06	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E068	LOJA ELETRICA		1,35	OUTUBRO/2025
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		0,68	OUTUBRO/2025
	E069	JOFEPAR PARAFUSOS E FERRAMENTAS		1,08	OUTUBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	212615	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1"	UNIDADE	1,26	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E068	LOJA ELETRICA		1,28	SETEMBRO/2025
	E070	LOJA MATEL - PARPULOV ELETROELETRONICOS LTDA		1,60	SETEMBRO/2025
	E071	SANTIL MATERIAIS ELETRICOS LTDA		0,28	SETEMBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	212617	ABRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 3/4	UNIDADE	0,46	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E068	LOJA ELETRICA		1,01	
	E072	ELETRICA AEREA - AEA DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		0,46	
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		0,43	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	223510	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA SAIDA LATERAL DUPLA	UNIDADE	2,84	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E073	OBRA MAX / BMB MATERIAL DE CONSTRUCAO S.A		2,89	OUTUBRO/2025
	E019	MADEIRAMADEIRA COMERCIO ELETRONICO S/A		4,45	OUTUBRO/2025
	E074	ELETRICA MARMOTA LTDA		2,70	OUTUBRO/2025
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	221556	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, 70MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 225A	UNIDADE	2.507,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E103	EP ELETRICA LTDA		2.507,00	
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO

Planilha Referência.xls versão 1.7 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

6



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185120-7100 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185120-7100>



SUPPRC202504332V02

COTAÇÃO	225871	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM ACO GALVANIZADO, 24 MODULOS DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A	UNIDADE	697,07	I003
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E075	ZATHURA MONTAGENS DE BARRAMENTOS E QUADROS ELETRICOS LTDA		1.605,99	NOVEMBRO/2025
	E019	MADEIRAMADEIRA COMERCIO ELETRONICO S/A		627,66	NOVEMBRO/2025
	E037	ELETRIZA COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		710,40	NOVEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230836	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 1 1/4"	UNIDADE	1,22	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E068	LOJA ELETRICA		1,24	SETEMBRO/2025
	E041	CASA MIMOSA HIDRAULICA E ACABAMENTOS LTDA		1,24	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230851	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO UNHA 2"	UNIDADE	1,91	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E068	LOJA ELETRICA		1,94	SETEMBRO/2025
	E070	LOJA MATEL - PARPULOV ELETROELETRONICOS LTDA		1,85	SETEMBRO/2025
	E076	ELETRO CASTELO - MATERIAIS ELETRICOS E HIDRAULICOS		4,50	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	235596	BRACADEIRA GALVAN. TIPO UNHA 1.1/2"	UNIDADE	6,70	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E077	PLENOBRAS DISTRIBUIDORA ELETRICA E HIDRAULICA LTDA		12,50	SETEMBRO/2025
	E068	LOJA ELETRICA		3,46	SETEMBRO/2025
	E078	TELHANORTE FOOTER (SAINTGOBAIN DISTRIBUICAO BRASIL LTDA)		6,80	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	236504	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 160 A, CURVA C, 13 KA FORNECIMENTO	UNIDADE	645,07	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E079	ELETRO FM COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA		798,34	OUTUBRO/2025
	E071	SANTIL MATERIAIS ELETRICOS LTDA		512,54	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	213714	GUIA/ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL ABERTA PADRAO 1U X 19 PARA RACKS*	UNIDADE	28,80	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E080	ED-CABOS COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA		33,00	SETEMBRO/2025
	E012	AMAZON SERVIÇOS DE VAREJO DO BRASIL LTDA		24,99	SETEMBRO/2025
	E081	HD STORE LTDA		29,21	SETEMBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	219023	BANDEJA 19", FIXA - 1U X 500MM	UNIDADE	113,32	I001
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E102	SOLUCAO CABOS / ASOLUCAO ELETRONICA LTDA		114,95	
	E038	KABUM S.A		140,33	
	E104	TEK ATACADO DISTRIBUIDOR DE SEGURANCA ELETRONICA LTDA		80,56	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA RETROAGIDA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	223329	SUPORTE VERTICAL 70X81MM PARA FIXACAO DE ELETROCALHA METALICA	UNIDADE	5,61	I002
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E082	LUXTIL COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS		4,73	OUTUBRO/2025
	E083	RCD ELETRICA COMERCIAL LTDA		8,20	OUTUBRO/2025
	E077	PLENOBRAS DISTRIBUIDORA ELETRICA E HIDRAULICA LTDA		5,71	OUTUBRO/2025
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	230871	CAIXA PADRAO 19" - PORTA ACRILICO CRISTAL - 12U X 470MM	UNIDADE	448,01	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E085	CASA DO PROVEDOR COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA		485,90	
	E084	UPPESEG - T. T. DOS SANTOS LTDA		447,00	
	E081	HD STORE LTDA		448,01	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	235369	MINI RACK PADRAO, 9U, 19"	UNIDADE	601,16	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E085	CASA DO PROVEDOR COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA		601,16	
	E086	CABFLIX - SOLUCOES EM REDES DE TELEINFORMATICA LTDA		489,90	
	E087	RACK DO BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA		606,00	
	OBSERVAÇÕES:				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO

Planilha Referência.xls versão 1.7 - Desenvolvido por Caixa Econômica Federal - Conteúdo sob responsabilidade do usuário

7



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185120-7100 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185120-7100>



SUPPRC202504332V02



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAIBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
1 GERAL									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES								M 373,76
	PERÍMETRO (M)	Ambiente/Descrição							
	150,76	Escola padrão 10 salas de aula							
	86,82	Bloco 04 salas de aula							
	114,78	Ginásio bom de bola completo							
	21,40	Guarita padrão escolas							
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								M2 12,00
	L1 (M)	X	L2 (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	4,00	X	3,00	X	1,00	=	12,00	Local indicado pela fiscalização	
1.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								M2 640,46
	PERÍMETRO (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	320,23	X	2,00	X	1,00	=	640,46	Perímetro do terreno	
1.1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA								M2 3339,15
	TOTAL	Ambiente/Descrição							
	6678,30	Área total (De acordo com projeto "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARI - ARQ - PE - V25 - R00", folha "PLANTA DO TÉRREO"							
	x 50%								
	3339,15								
1.1.5	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM								M3 333,92
	ÁREA	X	H (M)	=	TOTAL (M3.KM)				
	3339,15	X	0,10	=	333,92				
1.1.6	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM								M2 586,56
	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)				
	49,92	X	11,75	=	586,56	Escola padrão 10 salas de aula			
1.1.7	BARRACAO DE OBRA COM PAREDES EM ALVENARIA DE TUILOS CERAMICOS DE 1/2 VEZ, PINTURA A CAL, CONTRAPISO E PISO CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTO ELETRICO, LUZ E HIDRO-SANITARIO E ESQUADRIAS TIPO BASCULANTE								M2 60,00
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição							
	60,00								
1.1.8	CARRO DE PASSEIO (5 PASSAG, 4 PORTAS, DIREC HIDRAULICA, AR CONDICIONADO,ZERO KM, POTENCIA DO MOTOR MAIOR QUE 1.0), INCLUSIVE SEGURO, COMBUSTIVEL 80L SEMANAIS, ADESIVO COM NOME E LOGOTIPO DO ORGAO(50X25)CM , MANUTENÇÃO E MOTORISTA								MÊS 14,00
	TEMPO (MÊS)	Ambiente/Descrição							
	14,00								
1.1.9	LIGACAO PROVISORIA DE AGUA - PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (") FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE HIDROMETRO)								UND 1,00
1.1.10	INSTALACAO/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANTEIRO DE OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV								UND 1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
1.1.11	LIGACAO PROVISORIA DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND 1,00

1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.2.1	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL (MES)	UND 14,00
1.2.2	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS MENSAIS	UND 14,00
1.2.3	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS FIXAS	UND 1,00
1.2.4	ADMINISTRACAO LOCAL - VEICULOS E EQUIPAMENTOS	UND 14,00
1.2.5	ADMINISTRACAO LOCAL - MOVEIS E UTENSILIOS	UND 1,00

1.3	DEMOLIÇÕES	
1.3.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU SIMPLES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE UMEDECIMENTO DO MATERIAL COM AUXILIO DE CAMINHAO PIPA	M3 583,32

L1 (M)	X	L1 (M)	X	H (M)	=	TOTAL (M3)		
319,64	X	0,15	X	2,35	=	112,67	Paredes - Muro	Paredes
19,05	X	0,15	X	0,55	=	1,57	Paredes - Entre salas de aula e muro	
2,15	X	0,15	X	1,80	=	0,58	Paredes - Entre salas de aula e muro	
70,44	X	0,15	X	1,22	=	12,89	Paredes - Divisa com parte do terreno com árvores	
23,61	X	0,15	X	2,35	=	8,32	Paredes - Muro de divisa central	Paredes
42,52	X	0,15	X	1,80	=	11,48	Paredes - Muro de divisa central	
297,23	X	0,15	X	2,95	=	131,52	Paredes - Edificação	
24,02	X	0,15	X	2,80	=	10,09	Paredes - Cômodo dos fundos do terreno	
-	-	-	-	-	-	6,84	Bancos	Piso
-	-	-	-	-	-	2,94	Base - Reservatório	
-	-	-	-	-	-	52,55	Piso - cômodos	
-	-	-	-	-	-	93,81	Ambientes externos e circulações	
-	-	-	-	-	-	88,53	Piso "Quadra"	Estimativa - Viga baldrame
-	-	-	-	-	-	9,59	Paredes - Muro	
-	-	-	-	-	-	0,57	Paredes - Entre salas de aula e muro	
-	-	-	-	-	-	0,06	Paredes - Entre salas de aula e muro	
-	-	-	-	-	-	2,11	Paredes - Divisa com parte do terreno com árvores	Estimativa - Viga baldrame
-	-	-	-	-	-	0,71	Paredes - Muro de divisa central	
-	-	-	-	-	-	1,28	Paredes - Muro de divisa central	
-	-	-	-	-	-	8,92	Paredes - Edificação	
-	-	-	-	-	-	0,72	Paredes - Cômodo dos fundos do terreno	Estimativa - Sapatas
-	-	-	-	-	-	10,23	Paredes - Muro	
-	-	-	-	-	-	0,61	Paredes - Entre salas de aula e muro	
-	-	-	-	-	-	0,07	Paredes - Entre salas de aula e muro	
-	-	-	-	-	-	2,25	Paredes - Divisa com parte do terreno com árvores	Estimativa - Sapatas
-	-	-	-	-	-	0,76	Paredes - Muro de divisa central	
-	-	-	-	-	-	1,36	Paredes - Muro de divisa central	
-	-	-	-	-	-	9,51	Paredes - Edificação	
-	-	-	-	-	-	0,77	Paredes - Cômodo dos fundos do terreno	

OBS: Quantitativo de sapatas e vigas baldrames estimados, visto que, não é possível aferir quantitativo atual in loco



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
1.3.2	REMOÇÃO DE COBERTA COM TELHA CERÂMICA/FIBROCIMENTO/METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO	M2 856,30

ÁREA (M2)
856,30 Cobertas

1.3.3	REMOCAO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2 856,30

ÁREA (M2)
856,30 Cobertas

1.3.4	DEMOLICAO DE PISO INTERTRAVADO	M2 1291,63

ÁREA (M2)
1291,63 Calçada

Quantitativo retirado das propriedades no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R02", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

1.3.5	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,60 M	UND 5,00

QUANT
5,00 Árvores que serão retiradas devido a nova construção

Quantitativo de acordo com os dados repassados pela arquiteta Helenir Vieira, CAU A 55 638-6, de quais árvores seriam mantidas e, consequentemente, quais deveriam ser retiradas

OBS 1: Antes de realizar a remoção de qualquer árvore, especialmente as de origem nativa, a empresa deve estar de posse dos documentos de permissão aprovados pelos órgãos ambientais competentes
Após a remoção das árvores, deve ser realizado o plantio de compensação, de acordo com as normas e instruções dos órgãos ambientais vigentes

OBS 2:

1.3.6	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M	UND 10,00

QUANT
10,00 Árvores que serão retiradas devido a nova construção

Quantitativo de acordo com os dados repassados pela arquiteta Helenir Vieira, CAU A 55 638-6, de quais árvores seriam mantidas e, consequentemente, quais deveriam ser retiradas

OBS 1: Antes de realizar a remoção de qualquer árvore, especialmente as de origem nativa, a empresa deve estar de posse dos documentos de permissão aprovados pelos órgãos ambientais competentes
Após a remoção das árvores, deve ser realizado o plantio de compensação, de acordo com as normas e instruções dos órgãos ambientais vigentes

OBS 2:

1.3.7	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MENOR QUE 0,60 M	UND 5,00

QUANT
5,00 Árvores que serão retiradas devido a nova construção

Quantitativo de acordo com os dados repassados pela arquiteta Helenir Vieira, CAU A 55 638-6, de quais árvores seriam mantidas e, consequentemente, quais deveriam ser retiradas

OBS 1: Antes de realizar a remoção de qualquer árvore, especialmente as de origem nativa, a empresa deve estar de posse dos documentos de permissão aprovados pelos órgãos ambientais competentes
Após a remoção das árvores, deve ser realizado o plantio de compensação, de acordo com as normas e instruções dos órgãos ambientais vigentes

OBS 2:

1.3.8	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MAIOR QUE 0,60 M	UND 10,00



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANT
10,00 Árvores que serão retiradas devido a nova construção

Quantitativo de acordo com os dados repassados pela arquiteta Helenir Vieira, CAU A 55 638-6, de quais árvores seriam mantidas e, consequentemente, quais deveriam ser retiradas

OBS 1: Antes de realizar a remoção de qualquer árvore, especialmente as de origem nativa, a empresa deve estar de posse dos documentos de permissão aprovados pelos órgãos ambientais competentes
Após a remoção das árvores, deve ser realizado o plantio de compensação, de acordo com as normas e instruções dos órgãos ambientais vigentes

1.3.9	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA/ METÁLICAS/METÁLICA COM VIDRO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	162,58
	ÁREA (M2)		
	39,34	Portas - cômodos	
	14,85	Portões	
	56,80	Janelas	
	50,69	Grades	
	0,90	Porta	
1.3.10	REMOÇÃO DE LOUCAS, VASO, CUBAS, MICTÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UND	10,00
	QUANT		
	5,00	Bacias sanitárias	
	4,00	Cubas	
	1,00	Tanque	
1.3.11	REMOÇÃO DE CHUVEIRO	UND	2,00
	QUANT		
	2,00		
1.3.12	RETIRADA DE BALCÃO DE COZINHA COM CUBAS EM INOX, INCLUSIVE ALVENARIA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1,29
	ÁREA (M2)		
	1,29	Cozinha H=0,94M	
1.3.13	REMOÇÃO DE TRAVES (2,80X2,00)M	UND	2,00
	QUANT		
	2,00		
1.3.14	REMOÇÃO/REMANEJAMENTO DE POSTE	UND	4,00
	QUANT		
	4,00		
1.3.15	REMOÇÃO DE MASTRO PARA BANDEIRA	UND	3,00
	QUANT		
	3,00		
1.3.16	ATERRAMENTO DE FOSSA/SUMIDOURO EXISTENTES, INCLUSIVE AQUISIÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	M3	24,15
	VOLUME (M3)		
	24,15	Fossa e sumidouro existentes	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.3.17	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM						M3	685,53
	DADO	UNIDADE	X	L / ESP. / H	=	TOTAL (M3)	Ambiente/Descrição	
	583,32	M3	X	-	=	583,32	1.3.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU SIMPLES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE UMEDECIMENTO DO MATERIAL COM AUXILIO DE CAMINHAO PIPA
	856,30	M2	X	0,02	=	17,13	1.3.2	REMOÇÃO DE COBERTA COM TELHA CERÂMICA/FIBROCIMENTO/METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO
	1291,63	M2	X	0,06	=	77,50	1.3.4	DEMOLICAO DE PISO INTERTRAVADO
	162,58	M2	X	0,03	=	4,88	1.3.9	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA/ METÁLICAS/METÁLICA COM VIDRO, SEM REAPROVEITAMENTO
	-	-	-	-	-	2,71	1.3.9/1.3.10/1.3.11/1.3.12 - OUTROS ITENS (ITENS EM UNIDADE/SEM POSSIBILIDADE DE CALCULAR VOLUME)	

2 IMPLANTAÇÃO			
2.1	TERRAPLANAGEM		
2.1.1	ATERRO COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA CONTENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 10KM DE MATERIAL DE JAZIDA, INCLUSIVE AQUISIÇÃO DO MATERIAL.	M3	2404,19

VOLUME TOTAL ATERRO	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)
2.003,49	1,20	2.404,19

QUANTITATIVO DEFINIDO PELO TOPÓGRAFO JOÃO ALVES

2.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	2003,49

VOLUME TOTAL ATERRO	EMPOLAMENTO	TOTAL (M3)
2.003,49	1,00	2.003,49

QUANTITATIVO DEFINIDO PELO TOPÓGRAFO JOÃO ALVES

2.2	MOVIMENTO DE TERRA											
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M										M3	158,99
	C (M)	X	L (M)		H (M)	X	QUANT	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição		
	280,04	X	0,60	X	0,60	X	1,00	=	100,81	Paredes - Muro		
	46,49	X	0,60	X	0,60	X	1,00	=	16,74	Paredes com gradil - Muro		
	-	-	-	-	-	-	-	=	34,86	Escavação sapatas	S1 - S6 / S8 - S10 / S12 - S14 / S17 - S22 / S25 / S26 / S28 - S39 / S42 - S47 / S50 - S64 / S67 / S68 / S71 - S78 / S80 - S82 / S85 - S101 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,72	Escavação sapatas	S24 / S79 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,57	Escavação sapatas	S7 + S15 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,60	Escavação sapatas	S11 + S23 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,60	Escavação sapatas	S16 + S27 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,70	Escavação sapatas	S41 + S40 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,60	Escavação sapatas	S49 + S48 - Muros	
	-	-	-	-	-	-	-	=	0,74	Escavação sapatas	S65 + S66 - Muros	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
-	-	-	-	-	-	-	-	=	0,60
-	-	-	-	-	-	-	-	=	0,75
-	-	-	-	-	-	-	-	+	0,70
									158,99
								x	50,00%
									79,49
									Saldo disponível para reaterro

2.2.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA					M3	79,49
	Escavação de sapatas	-	Volume sapatas	=	Volume reaterro		
	41,44	-	11,60	=	29,84		
	Saldo para reaterro	-	Volume reaterro sapatas	=	Volume para reaterro restante		
	79,49	-	29,84	=	49,66		

Saldo total disponível para reaterro	=	79,49

2.2.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA				M3	79,49
	ESCAVAÇÃO (M3)	-	REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)	
	158.99	-	79.49	=	79.49	

2.3	FUNDAÇÃO		
2.3.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	113,00
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	113,00		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)					M2	261,22
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	280,04	X	0,80	=	224,03	Paredes - Muro	
	46,49	X	0,80	=	37,19	Paredes com gradil - Muro	

2.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA						M3	2,07
	ÁREA (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição		
	34,86	X	0,05	=	1,74	S1 - S6 / S8 - S10 / S12 - S14 / S17 - S22 / S25 / S26 / S28 - S39 / S42 - S47 / S50 - S64 / S67 / S68 / S71 - S78 / S80 - S82 / S85 - S101		
						- Muros		
	0,72	X	0,05	=	0,04	S24 / S79 - Muros		
	0,57	X	0,05	=	0,03	S7 + S15 - Muros		
	0,60	X	0,05	=	0,03	S11 + S23 - Muros		
	0,60	X	0,05	=	0,03	S16 + S27 - Muros		
	0,70	X	0,05	=	0,04	S41 + S40 - Muros		
	0,60	X	0,05	=	0,03	S49 + S48 - Muros		
	0,74	X	0,05	=	0,04	S65 + S66 - Muros		
	0,60	X	0,05	=	0,03	S70 + S69 - Muros		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,75	X	0,05	=	0,04	S84 + S83 - Muros
0,70	X	0,05	=	0,04	S102 + S103 - Muros

Áreas retiradas baseadas nas medidas informadas no projeto estrutural, bem como informação de "utilizar camada de 5 cm de concreto magro nas fundações", folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,76
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	12,76	Vigas baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.5	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	191,46
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	191,46	Vigas baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,60
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	11,60	Sapatas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	56,67
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	56,67	Sapatas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	518,60
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	518,60	Vigas baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	424,60
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	424,60	Sapatas	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	608,90
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	594,90	Vigas baldrame	
	14,00	Sapatas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO" e folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	67,20
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	67,20	Sapatas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.12	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	176,00
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	176,00	Sapatas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.3.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2	195,92
	C (M)	X	L (M)
	326,53	X	0,60
		=	ÁREA (M2)
		=	195,92
		Ambiente/Descrição	
		Cintas inferiores	

2.4 SUPERESTRUTURA

2.4.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,29
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	6,29	Vigas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO (NÍVEL 35)", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2	131,47
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	131,47	Vigas	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO (NÍVEL 35)", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

2.4.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	719,00
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	320,10	Vigas	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

398,90	Pilares	Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO (NÍVEL 35)" e "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1						
2.4.4	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES						KG	505,60
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição						
	505,60	Vigas						
Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA DO TÉRREO (NÍVEL 35)", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1								
2.4.5	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES						KG	958,60
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição						
	958,60	Pilares						
Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1								
2.4.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO						M3	11,89
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição						
	11,89	Pilares						
Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1								
2.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES						M2	243,26
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	243,26	Pilares						
Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "SAPATA PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1								
2.5	PAREDES E PAINÉIS							
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA						M2	578,68
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
	280,04	X	2,00	X	1,00	=	560,08	Paredes - Muro
	46,49	X	0,40	X	1,00	=	18,60	Paredes com gradil - Muro
2.6	PISO							
2.6.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO PRÉ-MOLDADO, COM BLOCO RETANGULAR NA COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. OBS: NÃO É PERMITIDO O MOLDE DAS PEÇAS EM OBRA						M2	518,16
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	518,16	Estacionamento						
Quantitativo retirado da tabela no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANCA.MARÍ - ARO - PE - V25 - R03". projeto de Helenir Vieira. CAU A 55 638-6								



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.6.2	CALÇADA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, POLIDO MECANICAMENTE, COM MALHA DE AÇO 2.00X2.00M, FIO Ø 4.2MM, COM FILME PLÁSTICO 8MICRAS, COLCHÃO DE AREIA (ESPESSURA 5CM), CAMADA DE REGULARIZAÇÃO (ESPESSURA = 20CM), JUNTA SECA DE 4MM	M2	2083,01

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	14
85,95	Bicicletário	15 cm - cimento alisado
7,95	Calçada - Ao lado do estacionamento	15 cm - cimento alisado
79,77	Calçada - Ao lado do bicicletário	30 cm - cimento alisado
58,42	Calçada - Ao lado do estacionamento	20 cm - cimento alisado
31,94	Calçada - Ao redor do ginásio	20 cm - cimento alisado
243,86	Calçada - Entre ginásio e bloco 04 salas de aula	20 cm - cimento alisado
26,69	Calçada - Entre ginásio e bloco 04 salas de aula - Ao lado dos bancos	35 cm - cimento alisado
27,83	Rampa - Entrada	
14,36	Calçada - Entrada do bloco da escola	15 cm - Calçada de concreto natural
100,69	Calçada e rampas - Ao lado do estacionamento	35 cm - Calçada de concreto natural
55,22	Calçada - Ao redor do ginásio	15 cm - Calçada de concreto natural
11,10	Calçada - Entre ginásio e bloco 04 salas de aula - Ao lado dos bancos	15 cm - Calçada de concreto natural
47,61	Calçada e rampas - Na frente do bloco 04 salas de aula	15 cm - Calçada de concreto natural
1291,63	Calçada externa	

Quantitativo retirado das propriedades nos arquivos "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R00" e "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R02", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

2.6.3	PISO DE CONCRETO DESEMPOLADO ANTIDERRAPANTE MOLDADO IN LOCO, E=6CM C/ JUNTA SECA 4MM C/ MALHA DE AÇO .20x.20 Ø 3.4MM	M2	58,95

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	14
58,95	Entrada principal	

Quantitativo retirado da tabela no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R03", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

2.6.4	CONCRETO DESEMPOLADO ANTIDERRAPANTE MOLDADO IN LOCO PARA CALÇADA DE PROTEÇÃO AO REDOR DOS BLOCOS EDIFICADOS COM LARGURA MÍNIMA DE 50CM	M2	184,93

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	3	OK
28,34	Calçada - Ao redor do bloco 04 salas de aula (Apenas região de 50cm)		
42,22	Calçada - Ao redor do ginásio (Apenas região de 50cm)		
114,37	Calçada - Ao redor do bloco Escola padrão 10 salas de aula - Quantitativo da tabela no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO"		

2.6.5	AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	337,26

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
231,42	Ao redor do bicicletário
76,49	Frente e lateral do bloco da escola
29,34	Ao lado do estacionamento

2.6.6	PINTURA COM TINTA ACRILICA PREMIUM PARA SINALIZACAO DE PISO COM A LOGOMARCA DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) / INDICACAO DE CADEIRANTE, IDOSO / GESTANTE / DEMARCACAO / VAGA EXCLUSIVA AMBULÂNCIA / DEMARCACAO COM FITA ADESIVA E APLICACAO COM ROLO - DIMENSOES 1,60X1,60M	UND	2,00

QUANT	Ambiente/Descrição
2,00	Estacionamento



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
2.6.7	PINTURA COM TINTA ACRILICA PREMIUM, NA COR AMARELA, PARA PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE PISOS CIMENTADOS DE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS, APLICADA EM DUAS DEMAOS (L=10CM)					M	65,00

COMPIMENTO (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	11
5,00	X	13,00	=	65,00	Estacionamento	

2.6.8	PINTURA COM TINTA ACRILICA PREMIUM, NA COR AMARELA, PARA PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE PISOS CIMENTADOS DE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS, APLICADA EM DUAS DEMAOS, PARA SINALIZACAO DE ESTACIONAMENTO EM FAIXAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) - DIMENSOES 1,20X5,00 M					UND	1,00

QUANT	Ambiente/Descrição
1,00	Estacionamento

2.6.9	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, NA COR BRANCA (2 DEMÃOS)					M2	6,03

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
6,03	Estacionamento

2.6.10	PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACA DE CONCRETO (NBR 9050), COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSOES 25X25CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					M2	11,06

Quant	X	ÁREA DE 01 (M2)	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
131,00	X	0,06	=	8,19	ALERTA - COR AMARELA - PAVIMENTACAO EXTERNA
46,00	X	0,06	=	2,88	DIRECIONAL - COR VERMELHA - PAVIMENTACAO EXTERNA

Quantitativo retirado da tabela de "quantitativo de piso tátil", no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R00", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

2.6.11	GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, 1.00X0.15X0.1X0.30M					M	232,07

C (M)	Ambiente/Descrição
232,07	Calçada

2.6.12	PINTURA DE GUIA (MEIO-FIO) COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL					M	232,07

C (M)	X	L (M)	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
232,07	X	0,30	=	69,62	Calçada

2.7	PINTURAS						

2.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO					M2	1191,79

2.7.2	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS					M2	1191,79

ÁREA (M)	Ambiente/Descrição
1191,79	Área equivalente as pinturas

2.7.3	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO					M2	1191,79

2.7.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS					M2	1191,79

2.7.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					M2	1157,35

PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	27



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
280,04	X	2,00	X	2,00	=	1120,16	Paredes - Muro		
46,49	X	0,40	X	2,00	=	37,19	Paredes com gradil - Muro		

2.7.6	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	34,44

ÁREA (M)	Ambiente/Descrição	
12,19	6 COR CINZA ALPINO DA CORAL (REF. 00NN 62/000) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	06_07_08_09_10_11_12_13_28
0,61	7 COR LARANJA FIESTA DA CORAL (REF. 68YR 28/701) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
0,92	8 COR FESTA DA UVA DA CORAL (REF. 56RB 09/302) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
0,98	9 COR CASA DA ÁRVORE DA CORAL (REF. 90GY 21/472) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
0,14	10 COR PASSO DA DANÇARINA DA CORAL (REF. 31RR 21/462) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
1,62	11 COR OURO REAL DA CORAL (REF. 23YY 62/816) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
5,76	12 COR CARMESIN VERMELHO DA CORAL (REF. 31YR 10/591) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
0,91	13 COR NAVIOS AO MAR DA CORAL (REF. 10BB 13/362) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	
11,31	28 COR LÁPIS PRETO DA CORAL (REF. 81YR 06/003) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	

2.8	ESQUADRIAS		
2.8.1	PORTÃO COM GRADIL DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, MEDINDO 4,50X2,00M, (FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE - EM OUTRO ITEM) E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00

TOTAL	Ambiente/Descrição	
1,00	Entrada lateral	P13

2.8.2	GRADIL FIXO COM MONTANTES, DISTRIBUÍDOS A CADA 1,00M ENTRE SEUS EIXOS, E PAINÉIS (ENTRE OS MONTANTES), DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, CHUMBADOS SOBRE MURETA (H=0.40M)	M2	74,87

C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
46,79	X	1,60	=	74,87	Entrada	GR01

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo do "QUADRO DE GUARDA-CORPO/ CORRIMÃO/ BRISES / GRADIS", no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R00", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

2.8.3	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX AISI 304 (Ø = 1 1/2") PARA ALTURA 1 FINAL DE 92cm e ALTURA FINAL 2 DE 70cm, PRESO EM POSTES DE AÇO INOX AISI 304 (Ø = 1") FIXADOS A CADA 1,00m, CONFORME NBR9050	M	13,45

C (M)	Ambiente/Descrição	
8,99	Entrada	C08
4,46	Entrada	C09

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo do "QUADRO DE GUARDA-CORPO/ CORRIMÃO/ BRISES / GRADIS", no arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R00", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6

2.8.4	FECHADURAS DE EMBUTIR COM TRINCO TIPO TRAVE	UND	1,00
TOTAL	Ambiente/Descrição		
1,00	Entrada lateral	P13	

2.9	DIVERSOS		
2.9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	3442,31



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL	Ambiente/Descrição
6678,30	Área total (Conforme informação na prancha com conteúdo da folha "Planta do térreo", arquivo "25.037.ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ - ARQ - PE - V25 - R00", projeto de Helenir Vieira, CAU A 55 638-6
- 3235,99	Áreas construídas (Projetos "Escola padrão 10 salas de aula; Bloco 04 salas de aula; Ginásio bom de bola completo e guarita padrão escolas"
3442,31	

2.9.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM									M3	206,54
	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	X	EMPOLAMENTO	=	VOL. FINAL (M3)	Ambiente/Descrição	
	3442.31	X	0.05	=	172.12	X	1.20	=	206.54		

2.9.3	LETEIRO EM PINTURA NA COR LÁPIS PRETO E FONTE ARIAL (ALTURA DE 40CM)			UND	63,00
	QUANT	Ambiente/Descrição			
	21,00	ECIT LUIZ MARIA DE FRANÇA	Fachada frontal		
	21,00	ECIT LUIZ MARIA DE FRANÇA	Fachada lateral direita		
	21,00	ECIT LUIZ MARIA DE FRANÇA	Fachada lateral esquerda		

2.9.4	LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA COM PINTURA ACRÍLICA		UND	3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	Fachada frontal		
	1,00	Fachada lateral direita		
	1,00	Fachada lateral esquerda		

2.9.5	LOGOMARCA DA SUPLAN COM PINTURA ACRÍLICA		UND	3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	Fachada frontal		
	1,00	Fachada lateral direita		
	1,00	Fachada lateral esquerda		

2.9.6	BANCO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO COM PINTURA ACRÍLICA, DIVERSAS CORES (CORES INDICADAS NO PROJETO), COM BASE DE ALVENARIA PINTADA NA CORD CINZA - INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO, EMASSAMENTO E PINTURA (L = 0,50M)						M	52,20
	QUANT	X	C (M)	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição		
	3,00	X	4,10	=	12,30	Circulação externa	BC4 (DIMENSÕES: 4,10X0,50M)	
	2,00	X	3,60	=	7,20	Circulação externa	BC5 (DIMENSÕES: 3,60X0,50M)	
	2,00	X	9,51	=	19,02	Circulação externa	BC6 (DIMENSÕES: 9,51X0,50M)	
	1,00	X	13,68	=	13,68	Circulação externa	BC7 (DIMENSÕES: 13,68X0,50M)	

2.9.7	MASTRO PARA BANDEIRA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H=6,00M, COM BASE ARTICULADA - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO		UND	3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	3.00	Mastros		

2.9.8	BASE EM CONCRETO PARA MASTRO DE BANDEIRA, DIMENSÕES: 1,10X4,30M		UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00			

2.9.9	BICICLETARIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMAOS	UND	4,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANT	Ambiente/Descrição								
4,00	Bicicletários								Espaço total para 24 bicicletas
2.9.10	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA					UND		1,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
1,00									
2.9.11	DRACENA VERMELHA - AQUISIÇÃO E PLANTIO					UND		11,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
11,00									
2.9.12	GUAIAMBÊ - AQUISIÇÃO E PLANTIO					UND		11,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
11,00									
2.9.13	PLEOMELE - AQUISIÇÃO E PLANTIO					UND		10,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
10,00									
2.9.14	PALMEIRA FÊNIX - AQUISIÇÃO E PLANTIO					UND		6,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
6,00									
2.9.15	BARREIRA QUÍMICA CONTRA PRAGA, CUPINS E FORMIGAS					M2		3200,00	
ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição								
3200,00	Área estimada, indicada pelo engenheiro Arthur Fook								
2.9.16	PODA DE ÁRVORES, COM LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS, INCLUINDO REMOÇÃO DE ENTULHO					UND		10,00	
QUANT	Ambiente/Descrição								
10,00	Quantidade estimada para revitalização do pomar existente no terreno								
2.9.17	PLANTIO DE ÁRVORES (MUDAS COM 1,20M DE ALTURA)					UND		45,00	
QUANT REMOVIDA	X	FATOR	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição				
15,00	X	3,00	=	45,00	Compensação de árvores removidas				OBS: Conferir quantitativo após efetiva confirmação de quantas árvores de fato forem removidas
2.10	SUBESTAÇÃO - 225 kVA								
2.10.1	CRUZETA TIPO "T", 1.900mm					UND		2,00	
2.10.2	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15kV					UND		6,00	
2.10.3	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO 2 AWG					UND		6,00	
2.10.4	PÁRA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, ÓXIDO DE ZINCO 15kV					UND		3,00	
2.10.5	CABO DE COBRE NU #50 mm²					M		25,00	
2.10.6	CABO DE ALUMÍNIO NU 2 AWG CA					M		177,00	
2.10.7	TRANSFORMADOR 225kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, NEUTRO ATERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UND		1,00	
2.10.8	CABO EPR OU XLPE 0,6/1kV, 240mm²					M		225,00	
2.10.9	CABO EPR OU XLPE 0,6/1kV, 120mm²					M		75,00	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
2.10.10	CABEÇOTE Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 2,00
2.10.11	TUBULAÇÃO Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	M 9,00
2.10.12	POSTE DUPLO "T" EM CONCRETO ARMADO, TIPO 11/1000	UND 1,00
2.10.13	FITA 3/4", BAND-IT, EM AÇO INOX	M 12,00
2.10.14	LUVA Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 4,00
2.10.15	CURVA Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 2,00
2.10.16	HASTE DE TERRA COBREADA, COPPERWELD 5/8" X 2,40m	UND 3,00
2.10.17	MURETA EM ALVENARIA - 2.20x2.20x0.45m	UND 1,00
2.10.18	CAIXA PARA MEDIDOR PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.19	PLATAFORMA BASCULANTE PARA LEITURA, PADRÃO "ENERGISA"	UND 1,00
2.10.20	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.21	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 225A - 10kA	UND 1,00
2.10.22	GRAMPO GTDU OU CUNHA CABO/HASTE	UND 3,00
2.10.23	PRESILHA PARA FITA DE AÇO INOX 3/4"	UND 6,00
2.10.24	CAIXA PARA DISJUNÇÃO PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.25	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 4"	M 60,00
2.10.26	ELO FUSÍVEL 6K, 15kV, 10kA	UND 1,00

Quantitativos retirados do Projeto de Subestação Aérea 225 kVA, folha "SE 03/06", "Lista de Materiais", projetista Victor Luckas

3 CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PADRÃO 10 SALAS DE AULA											
3.1	MOVIMENTO DE TERRA										
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M										M3 599,24
	C (M)	X	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	164,71	X	0,60	X	0,60	X	1,00	=	59,30	Paredes - Fachada	
	338,58	X	0,60	X	0,60	X	1,00	=	121,89	Paredes internas - Térreo	
	327,98	X	0,60	X	0,60	X	1,00	=	118,07	Paredes internas - Pavimento 01	
	-	-	-	-	-	-	-	=	3,90	Escavação sapatas SA1 / SA15 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	5,04	Escavação sapatas SA2 / SA14 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	7,20	Escavação sapatas SA3 / SA11 / SA13 / SA17 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	4,56	Escavação sapatas SA4 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	3,71	Escavação sapatas SA5 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	2,34	Escavação sapatas SA6 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	8,10	Escavação sapatas SA7 / SA10 / SA16 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	2,10	Escavação sapatas SA8 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	2,31	Escavação sapatas SA9 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	3,57	Escavação sapatas SA12 - Bloco A	
	-	-	-	-	-	-	-	=	5,94	Escavação sapatas SB1 / SB5 / SB18 - Bloco B	
	-	-	-	-	-	-	-	=	54,72	Escavação sapatas SB2/4/8/19/21/60/62/64/66/74/78/80 - Bloco B	
	-	-	-	-	-	-	-	=	10,08	Escavação sapatas SB3 / SB22 / SB24 - Bloco B	
	-	-	-	-	-	-	-	=	1,65	Escavação sapatas SB6 - Bloco B	
	-	-	-	-	-	-	-	=	6,24	Escavação sapatas SB7 / SB26 - Bloco B	
	-	-	-	-	-	-	-	=	2,31	Escavação sapatas SB9 - Bloco B	



Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,78	Escavação sapatas	SB10 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,34	Escavação sapatas	SB11 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,15	Escavação sapatas	SB12 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	6,30	Escavação sapatas	SB13 / SB71 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	4,80	Escavação sapatas	SB14 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,78	Escavação sapatas	SB15 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,93	Escavação sapatas	SB16 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	7,88	Escavação sapatas	SB17 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,73	Escavação sapatas	SB20 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	1,80	Escavação sapatas	SB23 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	4,19	Escavação sapatas	SB25 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	10,80	Escavação sapatas	SB27/31/33/52/55/57 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	8,40	Escavação sapatas	SB28/50/49/67 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	18,00	Escavação sapatas	SB29/32/36/37/38/39/42/45/48/51/54/58 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	9,75	Escavação sapatas	SB30/34/49/53/56 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	1,81	Escavação sapatas	SB35 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,88	Escavação sapatas	SB40 / SA41 / SA43 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,88	Escavação sapatas	SB44 / SB46 / SB47 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	5,04	Escavação sapatas	SB64 / SB65 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,70	Escavação sapatas	SB63 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,31	Escavação sapatas	SB68 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,12	Escavação sapatas	SB69 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,88	Escavação sapatas	SB70 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,52	Escavação sapatas	SB72 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,90	Escavação sapatas	SB73 / SA81 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	7,14	Escavação sapatas	SB75 / SB77 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	5,40	Escavação sapatas	SB76 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,38	Escavação sapatas	SB79 - Bloco B
-	-	-	-	-	-	-	-	=	1,50	Escavação sapatas	SC1 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	7,80	Escavação sapatas	SC2/3/15/16 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,78	Escavação sapatas	SC4 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	8,55	Escavação sapatas	SC5 / SC13 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	2,25	Escavação sapatas	SC6 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	5,07	Escavação sapatas	SC7 / SC10 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	4,32	Escavação sapatas	SC8 / SC11 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,60	Escavação sapatas	SC9 / SC14 - Bloco C
-	-	-	-	-	-	-	-	=	3,78	Escavação sapatas	SC12 - Bloco C
50% da escavação das sapatas até 1,50m									599,24		
									299,62	Saldo disponível para reaterro	

3.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA											M3	299,62
	Escavação de sapatas	-	Volume sapatas	=	Volume reaterro								
	299,98	-	64,94	=	235,04								



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Saldo para reaterro	-	Volume reaterro sapatas	=	Volume para reaterro restante
299,62	-	235,04	=	64,58

Saldo total disponível para reaterro = 299,62

3.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1º E 2º CATEGORIA				M3	299,62
	ESCAVAÇÃO (M3)	-	REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)	
	599,24	-	299,62	=	299,62	

3.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3	450,85

ÁREA (M2)	X	H / L (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
5,01	X	0,50	=	2,51	Arquivo
3,48	X	0,50	=	1,74	Circulação
9,63	X	0,50	=	4,82	Coordenação
11,74	X	0,50	=	5,87	Diretoria
6,49	X	0,50	=	3,25	Financeiro
33,04	X	0,50	=	16,52	Sala dos professores
27,74	X	0,50	=	13,87	Secretaria
4,21	X	0,50	=	2,11	WC prof. fem.
4,23	X	0,50	=	2,12	WC prof. masc.
3,28	X	0,50	=	1,64	Depósito (Ao lado da sala dos prof)
4,31	X	0,50	=	2,16	WC PCD
4,27	X	0,50	=	2,14	WC PCD
15,95	X	0,50	=	7,98	Circulação serviço
5,46	X	0,50	=	2,73	Copa
3,18	X	0,50	=	1,59	DML
4,01	X	0,50	=	2,01	Recebimento
9,79	X	0,50	=	4,90	Jardim
7,54	X	0,50	=	3,77	Higienização
4,95	X	0,50	=	2,48	Panelheiro
33,17	X	0,50	=	16,59	Preparo/cozção/expedição
5,53	X	0,50	=	2,77	Secos
7,55	X	0,50	=	3,78	Frios
124,16	X	0,50	=	62,08	Refeitório
0,52	X	0,50	=	0,26	Armário DML
0,52	X	0,50	=	0,26	Armário DML
0,68	X	0,50	=	2,72	Shafts (8x)
13,09	X	0,50	=	6,55	Arquivo morto
18,76	X	0,50	=	9,38	Atendimento psicopedagógico
20,13	X	0,50	=	10,07	WC masc.
5,05	X	0,50	=	2,53	WC PCD M.
20,17	X	0,50	=	10,09	WC fem.
5,05	X	0,50	=	2,53	WC PCD F.
60,99	X	0,50	=	30,50	Laboratório molhado/ciências/multifuncional
27,34	X	0,50	=	13,67	Atend. Educa. Especializado (AEE)
60,98	X	0,50	=	30,49	Laboratório seco/matemática/robótica

Térreo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
61,15	X	0,50	=	30,58	Biblioteca
60,33	X	0,50	=	30,17	Amanhã digital
211,95	X	0,50	=	105,98	Circulação comum
31,47	X	0,50	=	15,74	Hall de acesso
88,22	X	0,50	=	44,11	Rampa
0,52	X	0,50	=	0,26	Gás
0,45	X	0,50	=	0,23	Gás
ATERRO (M3)	-	SALDO DO REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)	
515,43	-	64,58	=	450,85	

3.2	FUNDAÇÃO		
3.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	239,20

VOLUME (M3) Ambiente/Descrição
239,20

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/57", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)					M2	665,02
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	164,71	X	0,80	=	131,77	Paredes - Fachada	
	338,58	X	0,80	=	270,86	Paredes internas - Térreo	
	327,98	X	0,80	=	262,38	Paredes internas - Pavimento 01	

3.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA						M3	10,00
	ÁREA (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição		
	2,60	X	0,05	=	0,13	SA1 / SA15 - Bloco A		
	3,36	X	0,05	=	0,17	SA2 / SA14 - Bloco A		
	4,80	X	0,05	=	0,24	SA3 / SA11 / SA13 / SA17 - Bloco A		
	3,04	X	0,05	=	0,15	SA4 - Bloco A		
	2,47	X	0,05	=	0,12	SA5 - Bloco A		
	1,56	X	0,05	=	0,08	SA6 - Bloco A		
	5,40	X	0,05	=	0,27	SA7 / SA10 / SA16 - Bloco A		
	1,40	X	0,05	=	0,07	SA8 - Bloco A		
	1,54	X	0,05	=	0,08	SA9 - Bloco A		
	2,38	X	0,05	=	0,12	SA12 - Bloco A		
	3,96	X	0,05	=	0,20	SB1 / SB5 / SB18 - Bloco B		
	36,48	X	0,05	=	1,82	SB2/4/8/19/21/60/62/64/66/74/78/80 - Bloco B		
	6,72	X	0,05	=	0,34	SB3 / SB22 / SB24 - Bloco B		
	1,10	X	0,05	=	0,06	SB6 - Bloco B		
	4,16	X	0,05	=	0,21	SB7 / SB26 - Bloco B		
	1,54	X	0,05	=	0,08	SB9 - Bloco B		
	2,52	X	0,05	=	0,13	SB10 - Bloco B		
	1,56	X	0,05	=	0,08	SB11 - Bloco B		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
1,43	X	0,05	=	0,07	SB12 - Bloco B				
4,20	X	0,05	=	0,21	SB13 / SB71 - Bloco B				
3,20	X	0,05	=	0,16	SB14 - Bloco B				
2,52	X	0,05	=	0,13	SB15 - Bloco B				
1,95	X	0,05	=	0,10	SB16 - Bloco B				
5,25	X	0,05	=	0,26	SB17 - Bloco B				
1,82	X	0,05	=	0,09	SB20 - Bloco B				
1,20	X	0,05	=	0,06	SB23 - Bloco B				
2,79	X	0,05	=	0,14	SB25 - Bloco B				
7,20	X	0,05	=	0,36	SB27/31/33/52/55/57 - Bloco B				
5,60	X	0,05	=	0,28	SB28/50/49/67 - Bloco B				
12,00	X	0,05	=	0,60	SB29/32/36/37/38/39/42/45/48/51/54				
	X	0,05	=	0,00	/58 - Bloco B				
6,50	X	0,05	=	0,33	SB30/34/49/53/56 - Bloco B				
1,21	X	0,05	=	0,06	SB35 - Bloco B				
1,92	X	0,05	=	0,10	SB40 / SA41 / SA43 - Bloco B				
1,92	X	0,05	=	0,10	SB44 / SB46 / SB47 - Bloco B				
3,36	X	0,05	=	0,17	SB64 / SB65 - Bloco B				
1,80	X	0,05	=	0,09	SB63 - Bloco B				
1,54	X	0,05	=	0,08	SB68 - Bloco B				
2,08	X	0,05	=	0,10	SB69 - Bloco B				
1,92	X	0,05	=	0,10	SB70 - Bloco B				
1,68	X	0,05	=	0,08	SB72 - Bloco B				
2,60	X	0,05	=	0,13	SB73 / SA81 - Bloco B				
4,76	X	0,05	=	0,24	SB75 / SB77 - Bloco B				
3,60	X	0,05	=	0,18	SB76 - Bloco B				
2,25	X	0,05	=	0,11	SB79 - Bloco B				
1,00	X	0,05	=	0,05	SC1 - Bloco C				
5,20	X	0,05	=	0,26	SC2/3/15/16 - Bloco C				
2,52	X	0,05	=	0,13	SC4 - Bloco C				
5,70	X	0,05	=	0,29	SC5 / SC13 - Bloco C				
1,50	X	0,05	=	0,08	SC6 - Bloco C				
3,38	X	0,05	=	0,17	SC7 / SC10 - Bloco C				
2,88	X	0,05	=	0,14	SC8 / SC11 - Bloco C				
2,40	X	0,05	=	0,12	SC9 / SC14 - Bloco C				
2,52	X	0,05	=	0,13	SC12 - Bloco C				

Quantitativo de dimensões e quantidade de sapatas, bem como, indicação de "Executar camada de 5 cm de concreto magro sob as fundações, para regularização e suporte", retirados do projeto estrutural, folha "02/57", conteúdo "FORMA DO TÉRREO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.4	CONCRETO PARA VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	27,49
VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição		
6,01	Viga baldrame - Bloco A		
17,49	Viga baldrame - Bloco B		
3,99	Viga baldrame - Bloco C		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAIBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA SAPATAS, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	64,94
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	10,07	Sapatas - Bloco A	
	45,36	Sapatas - Bloco B	
	9,51	Sapatas - Bloco C	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "07/57", "08/57", "09/57", "10/57", conteúdo "SAPATA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	456,05
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	99,89	Viga baldrame - Bloco A	
	290,16	Viga baldrame - Bloco B	
	66,00	Viga baldrame - Bloco C	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	132,42
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	22,69	Sapatas - Bloco A	
	89,11	Sapatas - Bloco B	
	20,62	Sapatas - Bloco C	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "07/57", "08/57", "09/57", "10/57", conteúdo "SAPATA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	584,90
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	138,60	Viga baldrame - Bloco A	
	363,20	Viga baldrame - Bloco B	
	83,10	Viga baldrame - Bloco C	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	84,10
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	49,80	Viga baldrame - Bloco A	
	17,00	Viga baldrame - Bloco B	
	17,30	Viga baldrame - Bloco C	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57", "19/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 101088895-1

3.2.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME		KG	1567,80
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	29,50	Sapatas - Bloco A		
	538,00	Sapatas - Bloco B		
	180,20	Viga baldrame - Bloco A		
	692,70	Viga baldrame - Bloco B		
	127,40	Viga baldrame - Bloco C		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "07/57", "08/57", "09/57", conteúdo "SAPATA" e folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57", "22/57" e "23/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME		KG	2524,20
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	409,00	Sapatas - Bloco A		
	1311,80	Sapatas - Bloco B		
	426,20	Sapatas - Bloco C		
	123,90	Viga baldrame - Bloco A		
	156,60	Viga baldrame - Bloco B		
	96,70	Viga baldrame - Bloco C		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "07/57", "08/57", "09/57", "10/57", conteúdo "SAPATA" e folhas "17/57", "18/57", "19/57", "20/57", "21/57" e "22/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.12	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME		KG	222,10
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	102,20	Viga baldrame - Bloco A		
	119,90	Viga baldrame - Bloco C		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "17/57" e "22/57", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.2.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)					M2	623,45
	C (M)	X	L (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	831,27	X	0,75	=	623,45	Cintas inferiores	

3.3	SUPERESTRUTURA		
3.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA,USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	121,47
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	7,91	Viga 1º pavimento - Bloco A	
	7,36	Viga cobertura - Bloco A	
	2,17	Viga platibanda - Bloco A	
	38,64	Viga 1º pavimento - Bloco B	
	27,91	Viga cobertura - Bloco B	
	7,79	Viga platibanda - Bloco B	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7,44	Viga 1º pavimento - Bloco C
6,51	Viga cobertura - Bloco C
2,17	Viga platibanda - Bloco C
0,70	Lajes - Bloco A: 1º pavimento
0,55	Lajes - Bloco A: Cobertura
0,70	Lajes - Bloco C
0,55	Lajes - Bloco C: Cobertura
3,05	Bloco B: Escada - Bloco B
6,70	Lajes - Reservatório - Bloco B
1,32	Cintas - Reservatório - Bloco B

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "30/57", "31/57", "32/57", "33/57", "34/57", "35/57", "36/57", "37/57", "38/57", "39/57", "40/57", "41/57", "44/57", "45/57" e "57/57", conteúdo "VIGA 1º PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA", "VIGA PLATIBANDA", "BLOCO A: LAJES 1º PAVIMENTO", "BLOCO B: LAJES 1º PAVIMENTO ESCADA" e "BLOCO B: LAJES DO RESERVATÓRIO CINTA TOPO DO RESERVATÓRIO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO DUPLO	M2	1238,14

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
82,49	Viga 1º pavimento - Bloco A
74,12	Viga cobertura - Bloco A
36,09	Viga platibanda - Bloco A
444,29	Viga 1º pavimento - Bloco B
284,67	Viga cobertura - Bloco B
108,15	Viga platibanda - Bloco B
81,14	Viga 1º pavimento - Bloco C
69,12	Viga cobertura - Bloco C
36,09	Viga platibanda - Bloco C
21,98	Cintas - Reservatório - Bloco B

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "30/57", "31/57", "32/57", "33/57", "34/57", "35/57", "36/57", "37/57", "38/57", "39/57", "40/57", "41/57" e "57/57", conteúdo "VIGA 1º PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA", "VIGA PLATIBANDA" e "BLOCO B: LAJES 1º PAVIMENTO ESCADA" e "BLOCO B: LAJES DO RESERVATÓRIO CINTA TOPO DO RESERVATÓRIO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	3211,60

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
119,30	Viga 1º pavimento - Bloco A
102,70	Viga cobertura - Bloco A
45,00	Viga platibanda - Bloco A
581,30	Viga 1º pavimento - Bloco B
412,50	Viga cobertura - Bloco B
134,00	Viga platibanda - Bloco B
112,80	Viga 1º pavimento - Bloco C
94,90	Viga cobertura - Bloco C
45,00	Viga platibanda - Bloco C
203,90	Pilares - Bloco A
1079,90	Pilares - Bloco B
252,80	Pilares - Bloco C



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

27,50 Cintas - Reservatório - Bloco B

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "30/57", "31/57", "32/57", "33/57", "34/57", "35/57", "36/57", "37/57", "38/57", "39/57", "40/57" e "41/57", conteúdo "VIGA 1° PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA" e "VIGA PLATIBANDA" e folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57", "15/57", "16/57" e "57/57", conteúdo "PILAR" e "BLOCO B: LAJES 1° PAVIMENTO ESCADA" e "BLOCO B: LAJES DO RESERVATÓRIO CINTA TOPO DO RESERVATÓRIO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.4	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	63,60
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
36,30	Viga 1° pavimento - Bloco B		
13,70	Viga cobertura - Bloco B		
13,60	Viga platibanda - Bloco B		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "34/57", "35/57" e "40/57", conteúdo "VIGA 1° PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA" e "VIGA PLATIBANDA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.5	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	477,30
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
9,20	Viga 1° pavimento - Bloco A		
91,90	Viga platibanda - Bloco A		
31,10	Viga 1° pavimento - Bloco B		
188,40	Viga platibanda - Bloco B		
7,00	Viga 1° pavimento - Bloco C		
1,50	Viga cobertura - Bloco C		
91,80	Viga platibanda - Bloco C		
56,40	Cintas - Reservatório - Bloco B		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "31/57", "38/57", "39/57", "40/57", "41/57" e "57/57", conteúdo "VIGA 1° PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA", "VIGA PLATIBANDA" e "BLOCO B: LAJES 1° PAVIMENTO ESCADA" e "BLOCO B: LAJES DO RESERVATÓRIO CINTA TOPO DO RESERVATÓRIO", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.6	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	5028,50
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
214,80	Viga 1° pavimento - Bloco A		
261,10	Viga cobertura - Bloco A		
1209,90	Viga 1° pavimento - Bloco B		
932,00	Viga cobertura - Bloco B		
2,10	Viga platibanda - Bloco B		
206,60	Viga 1° pavimento - Bloco C		
271,30	Viga cobertura - Bloco C		
239,90	Pilares - Bloco A		
1464,00	Pilares - Bloco B		
226,80	Pilares - Bloco C		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "30/57", "31/57", "32/57", "33/57", "34/57", "35/57", "36/57", "37/57", "38/57" e "40/57", conteúdo "VIGA 1° PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA" e "VIGA PLATIBANDA" e folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57", "15/57" e "16/57", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1



OBRAS:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
3.3.7	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 3374,60

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
146,70	Viga 1º pavimento - Bloco A
8,10	Viga cobertura - Bloco A
715,40	Viga 1º pavimento - Bloco B
444,40	Viga cobertura - Bloco B
141,60	Viga platibanda - Bloco B
190,10	Viga 1º pavimento - Bloco C
17,50	Viga cobertura - Bloco C
422,60	Pilares - Bloco A
1061,40	Pilares - Bloco B
226,80	Pilares - Bloco C

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "26/57", "27/57", "28/57", "29/57", "30/57", "31/57", "33/57", "34/57", "36/57", "37/57", "38/57" e "40/57", conteúdo "VIGA 1º PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA" e "VIGA PLATIBANDA" e folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57", "15/57" e "16/57", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.8	AÇO CA-50 16,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 8387,40

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
308,30	Viga 1º pavimento - Bloco A
226,00	Viga cobertura - Bloco A
1797,80	Viga 1º pavimento - Bloco B
654,30	Viga cobertura - Bloco B
170,40	Viga platibanda - Bloco B
410,70	Viga 1º pavimento - Bloco C
251,20	Viga cobertura - Bloco C
778,40	Pilares - Bloco A
2517,30	Pilares - Bloco B
1273,00	Pilares - Bloco C

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "24/57", "25/57", "27/57", "28/57", "31/57", "33/57", "36/57", "37/57", "38/57" e "40/57", conteúdo "VIGA 1º PAVIMENTO", "VIGA COBERTURA" e "VIGA PLATIBANDA" e folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57" e "16/57", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.9	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK<=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 58,97

VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
8,17	Pilares - Bloco A
41,27	Pilares - Bloco B
9,53	Pilares - Bloco C

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57", "15/57" e "16/57", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.10	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 1000,49

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
148,56	Pilares - Bloco A
682,45	Pilares - Bloco B
169,48	Pilares - Bloco C



Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folhas "11/57", "12/57", "13/57", "14/57", "15/57" e "16/57", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2	132,84
	ÁREA (M2) 11,38 Quantitativo retirado da folha "44/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 10,15 Quantitativo retirado da folha "51/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 30,95 Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 55,86 Quantitativo retirado da folha "57/57", conteúdo "Bloco B: Lajes do reservatório Cinta topo do reservatório", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 12,90 Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 11,60 Quantitativo retirado da folha "56/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de coberta Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1		

3.3.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2	2295,06
	ÁREA (M2) 1159,00 Laje 1° pavimento 1136,06 Laje cobertura		

Áreas extraídas através do projeto arquitetônico, baseadas nas projeções de lajes indicadas nas folhas "42/57" e "52/57", do projeto estrutural, projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.13	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	104,90
	PESO (KG) 17,10 Quantitativo retirado da folha "43/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 8,40 Quantitativo retirado da folha "50/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 8,80 Quantitativo retirado da folha "50/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 45,40 Quantitativo retirado da folha "57/57", conteúdo "Bloco B: Lajes do reservatório Cinta topo do reservatório", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 13,40 Quantitativo retirado da folha "48/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 11,80 Quantitativo retirado da folha "55/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de coberta", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1		

3.3.14	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	924,70
	PESO (KG) 2,20 Quantitativo retirado da folha "43/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 89,50 Quantitativo retirado da folha "44/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 30,50 Quantitativo retirado da folha "44/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 0,70 Quantitativo retirado da folha "50/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 63,90 Quantitativo retirado da folha "51/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 7,20 Quantitativo retirado da folha "51/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 5,40 Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 3,70 Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 191,50 Quantitativo retirado da folha "46/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 47,40 Quantitativo retirado da folha "47/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 309,30 Quantitativo retirado da folha "54/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 1,50 Quantitativo retirado da folha "57/57", conteúdo "Bloco B: Lajes do reservatório Cinta topo do reservatório", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 2,10 Quantitativo retirado da folha "48/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1 74,90 Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1		



Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

27,30	Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
1,40	Quantitativo retirado da folha "55/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
59,40	Quantitativo retirado da folha "56/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
6,80	Quantitativo retirado da folha "56/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.15	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	2016,80

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
59,30	Quantitativo retirado da folha "43/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
6,90	Quantitativo retirado da folha "44/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
29,50	Quantitativo retirado da folha "50/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
33,30	Quantitativo retirado da folha "50/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
150,10	Quantitativo retirado da folha "51/57", conteúdo "Bloco A: Lajes cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
105,20	Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
70,00	Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
402,70	Quantitativo retirado da folha "46/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
407,40	Quantitativo retirado da folha "47/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
58,90	Quantitativo retirado da folha "53/57", conteúdo "Bloco B: Laje cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
320,60	Quantitativo retirado da folha "54/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
55,20	Quantitativo retirado da folha "48/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
122,50	Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
51,10	Quantitativo retirado da folha "55/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
144,10	Quantitativo retirado da folha "56/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.16	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	1321,60

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
15,40	Quantitativo retirado da folha "43/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
238,50	Quantitativo retirado da folha "44/57", conteúdo "Bloco A: Lajes 1° pavimento", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
26,90	Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
63,90	Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
124,10	Quantitativo retirado da folha "47/57", conteúdo "Bloco B: Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
459,20	Quantitativo retirado da folha "57/57", conteúdo "Bloco B: Lajes do reservatório Cinta topo do reservatório", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
205,50	Quantitativo retirado da folha "57/57", conteúdo "Bloco B: Lajes do reservatório Cinta topo do reservatório", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
8,40	Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
135,50	Quantitativo retirado da folha "49/57", conteúdo "Bloco C: Lajes 1° pavimento Vigota", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1
44,20	Quantitativo retirado da folha "56/57", conteúdo "Bloco C: Lajes de cobertura Vigotas", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.17	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	102,10

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
102,10	Quantitativo retirado da folha "45/57", conteúdo "Bloco B: Lajes 1° pavimento Escada", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

3.3.18	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	228,20

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
0,90	+	0,40	X	39,00	=	50,70	P1/P2/P3
1,20	+	0,50	X	4,00	=	6,80	P4
0,70	+	0,30	X	2,00	=	2,00	P6
1,10	+	0,50	X	1,00	=	1,60	P7



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,70	+	0,30	X	1,00	=	1,00	P8
0,70	+	0,30	X	2,00	=	2,00	J01
0,50	+	0,20	X	1,00	=	0,70	J04
1,00	+	0,40	X	61,00	=	85,40	J05
1,00	+	0,40	X	44,00	=	61,60	J05
1,10	+	0,50	X	5,00	=	8,00	J06
1,30	+	0,60	X	4,00	=	7,60	J08
0,20	+	0,20	X	2,00	=	0,80	J09

3.3.19 VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	M	88,09
7,75	+	0,00	X	1,00	=	7,75	P9		
3,74	+	1,20	X	1,00	=	4,94	J02		
2,00	+	0,80	X	1,00	=	2,80	J03		
2,30	+	1,00	X	2,00	=	6,60	J07		
2,30	+	1,00	X	20,00	=	66,00	J07		

3.3.20 CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS COM VÃOS DE TAMANHOS DIVERSOS

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	M	255,68
0,70	+	0,30	X	1,00	=	1,00	J01		
0,50	+	0,20	X	1,00	=	0,70	J04		
1,00	+	0,40	X	61,00	=	85,40	J05		
1,00	+	0,40	X	44,00	=	61,60	J05		
1,20	+	0,50	X	5,00	=	8,50	J06		
1,30	+	0,60	X	4,00	=	7,60	J08		
0,45	+	0,20	X	1,00	=	0,65	J09		
7,75	+	3,10	X	1,00	=	10,85	P9		
2,78	+	1,20	X	1,00	=	3,98	J02		
2,00	+	0,80	X	1,00	=	2,80	J03		
2,30	+	1,00	X	2,00	=	6,60	J07		
2,30	+	1,00	X	20,00	=	66,00	J07		

3.4 PAREDES E PAINÉIS

3.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	M2	4038,23
164,71	X	9,75	X	1,00	=	1605,92	Paredes - Fachada		
338,58	X	3,59	X	1,00	=	1215,50	Paredes internas - Térreo		
327,98	X	3,71	X	1,00	=	1216,81	Paredes internas - Pavimento 01		
						4038,23			

3.4.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (UMA VEZ - ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	M2	98,52
0,20	X	0,65	X	168,00	=	21,84	Pontaletes para o madeiramento do telhado		
0,20	X	0,66	X	56,00	=	7,39	Pontaletes para o madeiramento do telhado		
0,20	X	1,03	X	338,00	=	69,29	Pontaletes para o madeiramento do telhado		
						98,52			



SA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4.3	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, CINZA ANDORINHA (H=1,80M E=3,00CM) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						M2	74,63
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
	8,16	X	1,80	X	2,00	=	29,38	WC masc. - Térreo e Pavimento 01
	10,89	X	1,80	X	2,00	=	39,20	WC fem. - Térreo e Pavimento 01
	1,56	X	1,80	X	1,00	=	2,81	Laboratório molhado - Térreo
	0,45	X	1,80	X	2,00	=	1,62	Circulação comum (Ao lado dos bebedouros) - Térreo
	0,45	X	1,80	X	2,00	=	1,62	Circulação comum (Ao lado dos bebedouros) - Pav 01

Engastado 5 cm na parede e no piso

3.4.4	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA						M2	7,40
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
	1,00	X	1,40	X	4,00	=	5,60	Circulação - Térreo e 1º pavimen
	1,00	X	0,90	X	2,00	=	1,80	Circulação - 1º pavimen

3.4.5	PLACAS DE GESSO ACARTONADO VERDE RU (RESISTENTE A UMIDADE) PARA PAREDES DE DRYWALL						M2	161,91
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	161,91	Fechamento frontal dos shafts						

Quantitativo retirado da tabela de quantitativos de alvenarias e drywall, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5	COBERTA						M2	1113,25
3.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3							
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	1027,79	Lajes cobertas						
	62,11	Laje barrilete						
	23,35	Laje em balanço - Entrada						

3.5.2	TELHA DE FIBROCIMENTO PARA TELHADOS COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO						M2	970,61
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	970,61	Telhado						

Quantitativo retirado das propriedades do telhado, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.3	TRAMA COMPOSTA POR TERÇAS PARA COBERTA DE FIBROCIMENTO COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO						M2	970,61
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	970,61	Telhado						

Quantitativo retirado das propriedades do telhado, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.4	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DE 1,00X0,25M						M	252,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
C (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
1,00	X	252,00	=	252,00	Chapim

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de chapim, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.5	RUFO DE CONCRETO	M2	49,18
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	49,18	Rufos	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de telhas e calhas, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.6	CALHA DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (A ARGAMASSA ESTÁ EM OUTRO ITEM), 85LX30 CM (LXA) (E=5CM)	M	87,84
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	87,84	Calha	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de telhas e calhas, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.7	CALHA DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (A ARGAMASSA ESTÁ EM OUTRO ITEM), 145X30 CM (LXA) (E=5CM)	M	24,05
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	24,05	Calha	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de telhas e calhas, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIESTER (MAV).	M2	85,46
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	85,46	Lajes de concreto	

Quantitativo retirado áreas das lajes na "PLANTA DE COBERTURA", no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	111,89
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	111,89	Calha com argamassa polimérica Áreas das calhas - Tabela Revit	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de telhas e calhas e das propriedades, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DE COBERTURA", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.6	PISO		
3.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2	1016,30
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
		OBS: SÓ COLOCA NO PRIMEIRO PISO	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,01	Arquivo	Térreo	
3,48	Circulação		
9,63	Coordenação		
11,74	Diretoria		
6,49	Financeiro		
33,04	Sala dos professores		
27,74	Secretaria		
4,21	WC prof. fem.		
4,23	WC prof. masc.		
3,28	Depósito (Ao lado da sala dos prof)		
4,31	WC PCD		
4,27	WC PCD		
15,95	Circulação serviço		
5,46	Copa		
3,18	DML		
4,01	Recebimento		
7,54	Higienização		
4,95	Panelaíro		
33,17	Preparo/cozção/expedição		
5,53	Secos		
7,55	Frios		
124,16	Refeitório		
0,52	Armário DML		
0,52	Armário DML		
0,68	Shafts (8x)		
13,09	Arquivo morto		
18,76	Atendimento psicopedagógico		
20,13	WC masc.		
5,05	WC PCD M.		
20,17	WC fem.		
5,05	WC PCD F.		
60,99	Laboratório molhado/ciências/multifuncional		
27,34	Atend. Educa. Especializado (AEE)		
60,98	Laboratório seco/matemática/robótica		
61,15	Biblioteca		
60,33	Amanhã digital		
211,95	Circulação comum		
31,47	Hall de acesso		
88,22	Rampa		
0,52	Gás		
0,45	Gás		

3.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1956,89
ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	OBS: EM TODOS OS NÍVEIS	
5,01	Arquivo		
3,48	Circulação		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
9,63	Coordenação	Térreo	
11,74	Diretoria		
6,49	Financeiro		
33,04	Sala dos professores		
27,74	Secretaria		
4,21	WC prof. fem.		
4,23	WC prof. masc.		
3,28	Depósito (Ao lado da sala dos prof)		
4,31	WC PCD		
4,27	WC PCD		
15,95	Circulação serviço		
5,46	Copa		
3,18	DML		
4,01	Recebimento		
7,54	Higienização		
4,95	Panelheiro		
33,17	Preparo/cocção/expedição		
5,53	Secos		
7,55	Frios		
124,16	Refeitório		
0,52	Armário DML		
0,52	Armário DML		
0,68	Shafts (8x)		
13,09	Arquivo morto		
18,76	Atendimento psicopedagógico		
20,13	WC masc.		
5,05	WC PCD M.		
20,17	WC fem.		
5,05	WC PCD F.		
60,99	Laboratório molhado/ciências/multifuncional		
27,34	Atend. Educa. Especializado (AEE)		
60,98	Laboratório seco/matemática/robótica		
61,15	Biblioteca		
60,33	Amanhã digital		
211,95	Circulação comum		
31,47	Hall de acesso		
88,22	Rampa		
0,52	Gás		
0,45	Gás		
18,76	Depósito	Pavimento 01	
244,00	Sala de aula - Tipo A (x4)		
183,48	Sala de aula - Tipo B (x3)		
120,70	Sala de aula - Tipo C (x2)		
59,88	Sala de aula - Tipo D (x1)		
181,43	Circulação comum		
19,07	Escada		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

20,16	WC fem.	
20,15	WC masc.	
5,04	WC PCD F.	
5,04	WC PCD M.	
62,88	Barrilete	Cobertura

3.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO	M2	1785,93

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
5,01	Arquivo	
3,48	Circulação	
9,63	Coordenação	
11,74	Diretoria	
6,49	Financeiro	
33,04	Sala dos professores	
27,74	Secretaria	
4,21	WC prof. fem.	
4,23	WC prof. masc.	
3,28	Depósito (Ao lado da sala dos prof)	
4,31	WC PCD	
4,27	WC PCD	
15,95	Circulação serviço	
5,46	Copa	
3,18	DML	
4,01	Recebimento	
7,54	Higienização	
4,95	Panelheiro	
33,17	Preparo/cozção/expedição	
5,53	Secos	
7,55	Frios	
124,16	Refeitório	
0,52	Armário DML	
0,52	Armário DML	
13,09	Arquivo morto	
20,13	WC masc.	
5,05	WC PCD M.	
20,17	WC fem.	
5,05	WC PCD F.	
60,99	Laboratório molhado/ciências/multifuncional	
60,98	Laboratório seco/matemática/robótica	
61,15	Biblioteca	
211,95	Circulação comum	
31,47	Hall de acesso	
88,22	Rampa	
18,76	Depósito	
244,00	Sala de aula - Tipo A (x4)	

Térreo



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

183,48	Sala de aula - Tipo B (x3)	Pavimento 01
120,70	Sala de aula - Tipo C (x2)	
59,88	Sala de aula - Tipo D (x1)	
181,43	Circulação comum	
19,07	Escada	
20,16	WC fem.	
20,15	WC masc.	
5,04	WC PCD F.	
5,04	WC PCD M.	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativos de revestimentos - piso, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.6.4	RODAPE EM PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO.	M	143,67

PERÍMETRO (M)	Ambiente/Descrição	Térreo
9,02	Arquivo	
7,55	Circulação	
12,71	Coordenação	
15,91	Diretoria	
10,66	Financeiro	
25,50	Sala dos professores	
26,99	Secretaria	
17,61	Arquivo morto	
17,72	Depósito	
	Pavimento 01	

3.6.5	PISO COM MANTA VINÍLICA HOMOGÊNEA E=2MM, COM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE E RODAPÉ SEM CANTO VIVO (PEÇAS MONOLÍTICAS), INCLUSIVE RODAPÉ, DIVERSAS CORES, MODELO A DEFINIR	M2	46,14

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	15	COR: CINZA CLARO (15)
18,80	Atendimento psicopedagógico - Térreo		
27,34	Atendimento educa. Especializado (AEE) - Térreo		

Quantitativo retirado da tabela de quantitativos de revestimentos - piso, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.6.6	PISO DE GRANILITE NA COR BRANCA, ESPESURA DE 17MM, EM PAINÉIS DE 1,00X1,00M, COM JUNTA DE PVC (3MM) E SOLEIRAS, INCLUSIVE POLIMENTO E APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA DE ALTA RESISTÊNCIA (APÓS O POLIMENTO)	M2	60,33

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	22
60,33	Amanhã digital	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativos de revestimentos - piso, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.6.7	AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	109,56

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
9,79	Jardim (Ao lado da Copa)



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

99,77 Jardim (Abaixo da rampa)

3.7 REVESTIMENTOS

3.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	8076,46
	ÁREA ALVENARIA (M2) X FACES = CHAPISCO (M2)		
	4038,23 X 2,00 = 8076,46		

3.7.2 EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE

	ÁREA (M)	Área equivalente aos revestimentos cerâmicos	M2	1568,44
	1568,44			

3.7.3 REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

	CHAPISCO (M2)	-	EMBOÇO (M2)	=	REBOCO (M2)	M2	6508,02
	8076,46	-	1568,44	=	6508,02		

3.7.4 PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	1	975,15
	7,30	X	2,44	X	1,00	=	17,81	Depósito		Térreo
	8,21	X	3,10	X	1,00	=	25,45	WC Prof. Fem.		Térreo
	8,23	X	3,10	X	1,00	=	25,51	WC Prof. Masc.		Térreo
	8,32	X	3,10	X	1,00	=	25,79	WC PCD		Térreo
	8,31	X	3,10	X	1,00	=	25,76	WC PCD		Térreo
	7,36	X	3,10	X	1,00	=	22,82	DML		Térreo
	50,32	X	3,10	X	1,00	=	155,99	Recebimento/Circulação serviço/Copa/Higienização/Preparo/cocção/expedição		Térreo
	9,00	X	3,10	X	1,00	=	27,90	Panelheiro		Térreo
	10,97	X	3,10	X	1,00	=	34,01	Secos		Térreo
	11,56	X	3,10	X	1,00	=	35,84	Frios		Térreo
	20,10	X	3,10	X	1,00	=	62,31	WC Masc.		Térreo
	20,04	X	3,10	X	1,00	=	62,12	WC Fem.		Térreo
	9,01	X	3,10	X	1,00	=	27,93	WC PCD M		Térreo
	9,01	X	3,10	X	1,00	=	27,93	WC PCD F		Térreo
	36,71	X	3,10	X	1,00	=	113,80	Laboratório molhado ciências/multifuncional		Térreo
	33,57	X	3,10	X	1,00	=	104,07	Laboratório seco matemática/robótica		Térreo
	20,04	X	3,10	X	1,00	=	62,12	WC Masc.		Pav 01
	20,04	X	3,10	X	1,00	=	62,12	WC Fem.		Pav 01
	9,01	X	3,10	X	1,00	=	27,93	WC PCD M.		Pav 01
	9,01	X	3,10	X	1,00	=	27,93	WC PCD F.		Pav 01
						=	975,15			

3.7.5 REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10CM PARA PAREDES, ACABAMENTO ESMALTADO, DIVERSAS CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	03_04	593,28
	18,16	X	0,10	X	1,00	=	1,82	Refeitório	04	Térreo
	18,16	X	0,85	X	1,00	=	15,44	Refeitório	03	Térreo
	106,54	X	0,10	X	1,00	=	10,65	Circulação comum	04	Térreo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
106,54	X	0,85	X	1,00	=	90,56	Circulação comum	Térreo		03	
33,58	X	0,10	X	1,00	=	3,36	Biblioteca	Térreo		04	
33,58	X	0,85	X	1,00	=	28,54	Biblioteca	Térreo		03	
16,62	X	0,10	X	1,00	=	1,66	Hall de acesso	Térreo		04	
16,62	X	0,85	X	1,00	=	14,13	Hall de acesso	Térreo		03	
33,57	X	0,10	X	4,00	=	13,43	Sala de aula - Tipo A	Pav 01		04	
33,57	X	0,85	X	4,00	=	114,14	Sala de aula - Tipo A	Pav 01		03	
33,61	X	0,10	X	3,00	=	10,08	Sala de aula - Tipo B	Pav 01		04	
33,61	X	0,85	X	3,00	=	85,71	Sala de aula - Tipo B	Pav 01		03	
33,15	X	0,10	X	2,00	=	6,63	Sala de aula - Tipo C	Pav 01		04	
33,15	X	0,85	X	2,00	=	56,36	Sala de aula - Tipo C	Pav 01		03	
32,25	X	0,10	X	1,00	=	3,23	Sala de aula - Tipo D	Pav 01		04	
32,25	X	0,85	X	1,00	=	27,41	Sala de aula - Tipo D	Pav 01		03	
115,95	X	0,10	X	1,00	=	11,60	Circulação comum	Pav 01		04	
115,95	X	0,85	X	1,00	=	98,56	Circulação comum	Pav 01		03	

3.7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA 2,5 KG/M³, 3 DEMÃOS, ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER										M2	525,99
	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição						
	-	-	-	=	4,21	WC prof. fem.						
	-	-	-	=	4,23	WC prof. masc.						
	-	-	-	=	4,31	WC PCD						
	-	-	-	=	4,27	WC PCD						
	-	-	-	=	15,95	Circulação serviço						
	-	-	-	=	5,46	Copa						
	-	-	-	=	3,18	DML						
	-	-	-	=	4,01	Recebimento						
	-	-	-	=	7,54	Higienização						
	-	-	-	=	4,95	Panelheiro						
	-	-	-	=	33,17	Preparo/cocção/expedição						
	-	-	-	=	7,55	Frios						
	-	-	-	=	124,16	Refeitório						
	-	-	-	=	20,13	WC masc.						
	-	-	-	=	5,05	WC PCD M.						
	-	-	-	=	20,17	WC fem.						
	-	-	-	=	5,05	WC PCD F.						
	-	-	-	=	60,99	Laboratório molhado/ciências/multifuncional						
	-	-	-	=	20,16	WC fem.						
	-	-	-	=	20,15	WC masc.						
	-	-	-	=	5,04	WC PCD F.						
	-	-	-	=	5,04	WC PCD M.						
	8,21	X	0,50	=	4,11	WC Prof. Fem.						
	8,23	X	0,50	=	4,12	WC Prof. Masc.						
	8,32	X	0,50	=	4,16	WC PCD						
	8,31	X	0,50	=	4,16	WC PCD						
	7,36	X	0,50	=	3,68	DML						
	50,32	X	0,50	=	25,16	Recebimento/Circulação serviço/Copa/Higienização/Preparo/cocção/expedição						

Térreo - Piso
Pav 01 - Piso

SA



SUPPRC202504332V02



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
9,00	X	0,50	=	4,50	Panelheiro		Térreo - Paredes	
11,56	X	0,50	=	5,78	Frios			
20,10	X	0,50	=	10,05	WC Masc.			
20,04	X	0,50	=	10,02	WC Fem.			
9,01	X	0,50	=	4,51	WC PCD M			
9,01	X	0,50	=	4,51	WC PCD F		Pav 01 - Paredes	
36,71	X	0,50	=	18,36	Laboratório molhado ciências/multifuncional			
18,16	X	0,50	=	9,08	Refeitório			
20,04	X	0,50	=	10,02	WC Masc.			
20,04	X	0,50	=	10,02	WC Fem.			
9,01	X	0,50	=	4,51	WC PCD M.			
9,01	X	0,50	=	4,51	WC PCD F.			

PISO E PAREDE DAS ÁREAS MOLHADAS

OBS: O quantitativo considera impermeabilização nos pisos das áreas molhadas e nas paredes com altura de 0,50m

3.8	ESQUADRIAS			
3.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) FIXADA NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	15,00	
	QUANT	Ambiente/Descrição	P1	OBS: O item de pintura está na etapa de pintura (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)
	5,00	Térreo Secretaria/Sala dos prof./Higienização/Atendimento psicopedagógico/Atend. Educa. Especializadão (AEE)		
	10,00	Pav. 01 Salas de aula tipo A, B, C e D		
3.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	
	QUANT	Ambiente/Descrição	P2	OBS: O item de pintura está na etapa de pintura (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)
	15,00	Térreo Diretoria/Financeiro/Coordenação/Arquivo/Depósito/WC Prof. Fem./ WC Prof. Masc./DML/ Circulação serviço/Panelheiro/Secos/Frios/Arquivo morto/WC Masc./WC Fem.		
	3,00	Pav. 01 Depósito/WC Masc./WC Fem.		
3.8.3	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	
	QUANT	Ambiente/Descrição	P3	OBS: O item de pintura está na etapa de pintura (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)
	4,00	Térreo WC PCD Fem./WC PCD Masc./WC PCD F./WC PCD M.		
	2,00	Pav. 01 WC PCD F./WC PCD M.		
3.8.4	PORTA DE GIRO DUPLO MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 1,20X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 01 BATEDOR DE MADEIRA DE LEI (5x1x210cm) FIXADO NA FACE INTERNA DA MENOR FOLHA, 02 FERROLHOS DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX, FIXADOS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DO BATEDOR, 01 BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 04 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS, COM ALTURA DE 40 CM E LARGURAS DAS RESPECTIVAS FOLHAS (90 E 30 CM), FIXADAS NAS DUAS FACES DAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	
	QUANT	Ambiente/Descrição	P4	OBS: O item de pintura está na etapa de pintura (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)
	4,00	Térreo Laboratório molhado ciências/multifuncional/Laboratório seco matemática/robótica/Biblioteca/Laboratório de informática		



OBRAS:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.8.5	PORTA DE GIRO EM ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,80X1,60M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM E 01 FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	16,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		P5					
	8,00	Térreo	WC Masc./WC Fem.						
	8,00	Pav. 01	WC Masc./WC Fem.						
3.8.6	PORTA DE GIRO EM ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,70X2,10M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM, 01 FECHADURA C/ CILINDRO, C/ ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM AÇO CROMADO. GRAU DE SEGURANÇA MUITO ALTO - RESISTENTE A CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		P6					
	2,00	Armários DML - Térreo							
3.8.7	PORTÃO DE GIRO DUPLO (MEDINDO 1,10X1,20M), COM 02 FOLHAS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº18 E BARRAS CHATAS DE AÇO 7/8"X1/4" COM ESPAÇAMENTO DE 3CM ENTRE AS PEÇAS, TODAS COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, 01 TRAVA DE PORTÃO PARA CADEADO, 01 FERROLHO DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX. 06 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2x2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
	UND	Ambiente/Descrição		P7		P7			
	1,00	Casa de gás da cozinha - Térreo		MEDINDO 1,10X1,20M					
3.8.8	PORTÃO DE GIRO DUPLO (MEDINDO 0,70X0,75M), COM 02 FOLHAS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº18 E BARRAS CHATAS DE AÇO 7/8"X1/4" COM ESPAÇAMENTO DE 3CM ENTRE AS PEÇAS, TODAS COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, 01 TRAVA DE PORTÃO PARA CADEADO, 01 FERROLHO DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX. 06 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2x2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
	UND	Ambiente/Descrição		P8		P8			
	1,00	Casa de gás do laboratório - Térreo		MEDINDO 0,70X0,75M					
3.8.9	PORTÃO DE GRADIL DUPLO+FIXO (MEDINDO 7,75X2,50M), COM 03 FOLHAS FIXAS E 04 FOLHAS DE ABRIR, DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
	UND	Ambiente/Descrição		P9		P9			
	1,00	Hall de acesso - Térreo		MEDINDO 7,75X2,50M					
3.8.10	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX							UND	43,00
3.8.11	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	39,00
3.8.12	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (1,20 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	4,00
3.8.13	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), GUICHÊ/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA E VIDRO 6MM INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M2	6,75
	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,70	X	1,52	X	1,00	=	1,06	Preparo/cocção/expedição - Térreo	J01
	3,74	X	1,52	X	1,00	=	5,68	Preparo/cocção/expedição - Térreo	J02
3.8.14	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), GUICHÊ/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M2	3,12
	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	2,00	X	1,56	X	1,00	=	3,12	Secretaria - Térreo	J03



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.8.15	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR. ACABAMENTO NA COR BRANCA COM GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	58,03
J04	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	0,50 X 0,55 X 1,00 = 0,28 WC PCD - Térreo		
J05	1,00 X 0,55 X 61,00 = 33,55 Diretoria/Secretaria/Sala dos prof./WC Prof. Fem./WC Prof. Masc./DML/WC PCD/Recebimento /Paineiro/Secos/Frios/Preparo/cocção/expedição/Atendimento psicopedagógico/WC Masc./WC Fem./WC PCD F./WC PCD M./Laboratório molhado ciências/multifuncional/Atend. educa. especializado (AEE)/Laboratório seco matemática/robótica/Biblioteca/Laboratório de informática		
J05	1,00 X 0,55 X 44,00 = 24,20 Salas de aula tipo A, B, C e D/ Escada/Depósito/WC Masc./WC Fem./ WC PCD M./WC PCD F. -Pav 01		
3.8.16	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), (MEDINDO 1,10X1,40M), DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA, GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,10 X 1,40 X 5,00 = 7,70 Térreo Diretoria/Financeiro/Coordenação/Jardim	J06	
3.8.17	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), (MEDINDO 2,30X1,40M), DE CORRER, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MÓVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA, GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	22,00
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	2,30 X 1,40 X 2,00 = 6,44 Térreo Sala dos prof.	J07	
	2,30 X 1,40 X 20,00 = 64,40 Pav 01 Salas de aula tipo A, B, C e D	J07	
3.8.18	JANELA DE VENTILAÇÃO COM ALETAS FIXAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, VENEZIANA FIXA, LINHA 30MM (ESPAÇADAS 5CM ENTRE SI) E TELA DE PROTEÇÃO ARAMADA GALVANIZADA (MALHA MÍNIMA DE 0,5CM E MÁXIMA DE 1,3CM, COM BITOLA DE MÍNIMA DE 0,8MM), COM MARCO E CONTRAMARCO (TELA E CONTRAMARCO EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,46
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,30 X 0,65 X 4,00 = 3,38 Barrilete - Coberta	J08	
	0,20 X 0,20 X 2,00 = 0,08 Preparo/cocção/expedição (Duto de exaustão) - Térreo	J09	
3.8.19	TELA DE PROTEÇÃO ARAMADA GALVANIZADA (MALHA MÍNIMA DE 0,5CM E MÁXIMA DE 1,3CM, COM BITOLA DE MÍNIMA DE 0,8MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,46
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,30 X 0,65 X 4,00 = 3,38 Barrilete - Coberta	J08	
	0,20 X 0,20 X 2,00 = 0,08 Preparo/cocção/expedição (Duto de exaustão) - Térreo	J09	
2.8.20	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	553,88
	QUANT X PERÍMETRO (M) = TOTAL (M) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 4,44 = 4,44 J01		
	1,00 X 10,52 = 10,52 J02		
	1,00 X 7,12 = 7,12 J03		
	1,00 X 2,10 = 2,10 J04		
	105,00 X 3,10 = 325,50 J05		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,00	X	5,00	=	25,00	J06
22,00	X	7,40	=	162,80	J07
4,00	X	3,90	=	15,60	J08
1,00	X	0,80	=	0,80	J09

3.8.21	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA J05 PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	136,57

L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
0,50	X	0,55	X	1,00	=	0,28	GJ04
1,00	X	0,55	X	105,00	=	57,75	GJ05
1,10	X	1,40	X	5,00	=	7,70	GJ06
2,30	X	1,40	X	22,00	=	70,84	GJ07

3.8.22	TELA METÁLICA QUADRICULADA, (MEDINDO 1,05X3,60M), GIRO+FIXO, FIXADA EM FRENTE A ESTRUTURA DE PERFÍS DE ALUMÍNIO DE 30X50MM, SENDO DUAS FOLHAS, UMA INFERIOR COM ABERTURA DE GIRO E UMA SUPERIOR FIXA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM DIVERSAS CORES (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	30,00

C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição			
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC1	Amarela
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC1	Amarela
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC2	Laranja
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC2	Laranja
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC3	Lilás
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC3	Lilás
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC4	Vermelha
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC4	Vermelha

3.8.23	ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM DIVERSAS CORES, EXECUTADA EM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	113,40

C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição			
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC1	Amarela
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC1	Amarela
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC2	Laranja
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC2	Laranja
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC3	Lilás
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC3	Lilás
1,05	X	3,60	X	3,00	=	11,34	Térreo	Áreas técnicas das condensadoras	PC4	Vermelha
1,05	X	3,60	X	5,00	=	18,90	Pav 01	Áreas técnicas das condensadoras	PC4	Vermelha

3.8.24	BRISE DE ALUMÍNIO BRANCO COM PERFIS HORIZONTAIS DE 2x5cm (ESPAÇADOS 5cm ENTRE SI) E HASTES VERTICAIS DE 2x2cm (ESPAÇADOS A CADA 1m) FIXADAS NA LAJE (REF. B57 DA HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	M2	27,29

COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
5,35	X	0,85	X	6,00	=	27,29	Áreas técnicas das salas - 1º pavimento

3.8.25	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	213,89

PERÍMETRO (M)	X	L (M)/H(M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
-	X	-	X	-	=	147,42	Folha - Portas de 0,90x2,10
5,10	X	0,21	X	39,00	=	41,77	Forra/Alizar - Portas de 0,90x2,10



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
-	X	-	X	-	=	20,16	Folha - Portas de 1,20x2,10		
5,40	X	0,21	X	4,00	=	4,54	Forra/Alizar - Portas de 1,20x2,10		

3.8.26	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2	213,89

3.9	TETO		

3.9.1	FORRO DE RÉGUAS DE PVC, FRISADO, RÉGUA DE 10 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1613,79

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
5,01	Arquivo	Térreo
3,48	Circulação	Térreo
9,63	Coordenação	Térreo
11,74	Diretoria	Térreo
6,49	Financeiro	Térreo
33,04	Sala dos professores	Térreo
27,74	Secretaria	Térreo
3,28	Depósito (Ao lado da sala dos prof)	Térreo
124,16	Refeitório	Térreo
0,52	Armário DML	Térreo
0,52	Armário DML	Térreo
18,76	Atendimento psicopedagógico	Térreo
60,99	Laboratório molhado/ciências/multifuncional	Térreo
27,34	Atend. Educa. Especializado (AEE)	Térreo
60,98	Laboratório seco/matemática/robótica	Térreo
61,15	Biblioteca	Térreo
211,95	Circulação comum	Térreo
31,47	Hall de acesso	Térreo
88,22	Rampa	Térreo
18,76	Depósito	Pav 01
244,00	Sala de aula - Tipo A (x4)	Pav 01
183,48	Sala de aula - Tipo B (x3)	Pav 01
120,70	Sala de aula - Tipo C (x2)	Pav 01
59,88	Sala de aula - Tipo D (x1)	Pav 01
181,43	Circulação comum	Pav 01
19,07	Escada	Pav 01

3.9.2	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	205,15

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
4,21	WC prof. fem.	Térreo
4,23	WC prof. masc.	Térreo
4,31	WC PCD	Térreo
4,27	WC PCD	Térreo
15,95	Circulação serviço	Térreo
5,46	Copa	Térreo
3,18	DML	Térreo
4,01	Recebimento	Térreo
7,54	Higienização	Térreo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4,95	Panelheiro	Térreo
33,17	Preparo/cocção/expedição	Térreo
5,53	Secos	Térreo
7,55	Frios	Térreo
20,13	WC masc.	Térreo
5,05	WC PCD M.	Térreo
20,17	WC fem.	Térreo
5,05	WC PCD F.	Térreo
20,16	WC fem.	Pav 01
20,15	WC masc.	Pav 01
5,04	WC PCD F.	Pav 01
5,04	WC PCD M.	Pav 01

3.9.3	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO, 15mm TIPO FGE, AFASTADO 3CM DA ALVENARIA, UTILIZANDO JUNTA DE DILATAÇÃO (TABICA) METÁLICA DE 3CM, (TABICA EM OUTRO ITEM), FIXAÇÃO DO FORRO FEITA POR TIRANTE PENDURAL COM 50CM EM ARAME FIO 10, COM BUCHA E REGULADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,33

C (M)	Ambiente/Descrição	9
60,33	Amanhã digital	

3.9.4	JUNTA DE DILATAÇÃO (TABICA) METÁLICA DE 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M	33,14

C (M)	Ambiente/Descrição	9
33,14	Amanhã digital	

3.9.5	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1961,65

3.9.6	REBOCO HORIZONTAL/TETO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM	M2	82,38

Qtd	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
3	13,09	Arquivo morto	Térreo
3	0,52	Gás	Térreo
3	0,45	Gás	Térreo
3	62,88	Barrilete	Pav 01
	5,44	Shafts (8x)	Térreo

3.9.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2	464,75

3.9.8	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMÃOS	M2	464,75

3.9.9	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, DIVERSAS CORES, DUAS DEMÃOS, APLICAÇÃO EM TETO/GESSO	M2	464,75

COR	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	3 _ 4 _ 9	
FOSCO BRANCO NEVE	13,09	Arquivo morto	3	Térreo
	0,52	Gás	3	Térreo
	0,45	Gás	3	Térreo
	62,88	Barrilete	3	Pav 01
	15,92	Áreas técnicas	3	Pav 01
	23,35	Laje em balanço - Entrada	3	
LÁPIS PRETO DA CORAL	83,07	Tabela Revit - Para laje de concreto	4	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativos de revestimentos - piso, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ERA DOS JATOS	60,33	Amanhã digital - Forro de gesso acart.	9
TINTA BRANCA	205,15	Forro de gesso	2

3.10	PINTURA		
3.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	4616,09

3.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2	4616,09

3.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	1934,23

PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
15,91	X	3,10	X	1,00	=	49,32	Diretoria	Térreo
10,66	X	3,10	X	1,00	=	33,05	Financeiro	Térreo
12,71	X	3,10	X	1,00	=	39,40	Coordenação	Térreo
9,02	X	3,10	X	1,00	=	27,96	Arquivo	Térreo
26,99	X	3,10	X	1,00	=	83,67	Secretaria	Térreo
25,50	X	3,10	X	1,00	=	79,05	Sala dos professores	Térreo
7,55	X	3,10	X	1,00	=	23,41	Circulação	Térreo
18,16	X	2,15	X	1,00	=	39,04	Refeitório	Térreo
106,54	X	2,15	X	1,00	=	229,06	Circulação comum	Térreo
17,61	X	1,74	X	1,00	=	30,64	Arquivo morto	Térreo
17,72	X	3,10	X	1,00	=	54,93	Atendimento psicopedagógico	Térreo
23,21	X	3,10	X	1,00	=	71,95	Atend. Educa. Especializado (AEE)	Térreo
33,58	X	2,15	X	1,00	=	72,20	Biblioteca	Térreo
16,62	X	2,15	X	1,00	=	35,73	Hall de acesso	Térreo
33,57	X	2,15	X	4,00	=	288,70	Sala de aula - Tipo A	Pav 01
33,61	X	2,15	X	3,00	=	216,78	Sala de aula - Tipo B	Pav 01
33,15	X	2,15	X	2,00	=	142,55	Sala de aula - Tipo C	Pav 01
32,25	X	2,15	X	1,00	=	69,34	Sala de aula - Tipo D	Pav 01
13,76	X	5,16	X	1,00	=	71,00	Escada	Pav 01
17,72	X	3,10	X	1,00	=	54,93	Depósito	Pav 01
115,95	X	2,15	X	1,00	=	249,29	Circulação comum	Pav 01
61,04	X	1,90	X	1,00	=	115,98	Rampa	Pav 01
						2077,98		

Esquadrias (M2)		
1,89	Diretoria	Térreo
1,89	Financeiro	Térreo
1,89	Coordenação	Térreo
1,89	Arquivo	Térreo
1,89	Secretaria	Térreo
1,89	Sala dos professores	Térreo



SUPPRC202504332V02

SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,78	Circulação	Térreo
1,89	Depósito	Térreo
2,94	Refeitório	Térreo
44,58	Circulação comum	Térreo
1,89	Arquivo morto	Térreo
1,89	Atendimento psicopedagógico	Térreo
1,89	Atend. Educa. Especializado (AEE)	Térreo
2,52	Biblioteca	Térreo
2,52	Laboratório de informática	Térreo
19,38	Hall de acesso	Térreo
7,56	Sala de aula - Tipo A	Pav 01
5,67	Sala de aula - Tipo B	Pav 01
3,78	Sala de aula - Tipo C	Pav 01
1,89	Sala de aula - Tipo D	Pav 01
1,89	Depósito	Pav 01
28,35	Circulação comum	Pav 01
143,75		

TOTAL (M2) - PORTAS (M2) = ÁREA (M2)
2077,98 - 143,75 = 1934,23

3.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	285,43

TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição		7_8_9_10_11_12_13
17,04	COR LARANJA FIESTA DA CORAL (REF. 68YR 28/701) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7	
22,19	COR FESTA DA UVA DA CORAL (REF. 56RB 09/302) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	8	
14,03	COR CASA DA ÁRVORE DA CORAL (REF. 90GY 21/472) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	9	
29,49	COR PASSO DA DANÇARINA DA CORAL (REF. 31RR 21/462) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	10	
20,96	COR OURO REAL DA CORAL (REF. 23YY 62/816) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	11	
31,85	COR CARMESIN VERMELHO DA CORAL (REF. 31YR 10/591) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	12	
27,96	COR NAVIOS AO MAR DA CORAL (REF. 10BB 13/362) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	13	
73,80	COR AZUL BALNEÁRIO DA CORAL (REF. 70BG 40/050) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	29	
1,68	COR TOQUE MARÍTIMO DA CORAL (REF. 7891019930270) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	30	
15,58	COR AZUL DEL REY DA CORAL (REF. 7891019915301) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	31	
30,85	COR ERA DOS JATOS DA CORAL (REF. 7891019931243) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	32	

Quantitativos retirados da tabela de quantitativos de revestimentos - parede, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.10.5	TEXTURA ACRÍLICA RÚSTICA GRAFIATO RISCADO PREMIUM COM PIGMENTAÇÃO DE DIVERSAS CORES, COM APLICAÇÃO MANUAL SOBRE PAREDE COM CHAPISCO, REBOCO SELADO	M2	2396,43

TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição		14_15_16_17_18
1459,40	COR BRANCO GELO	14	
577,30	COR CINZA ALPINO DA CORAL (REF. 00NN 62/000) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	15	
68,24	COR OURO REAL DA CORAL (REF. 23YY 62/816) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	16	
265,80	COR CARMESIN VERMELHO DA CORAL (REF. 31YR 10/591) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	17	



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
25,69	COR MADEIRA ACINZENTADA DA CORAL (REF. 90YR 34/084) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	18
2396,43		

Quantitativos retirados da tabela de quantitativos de revestimentos - parede, no arquivo "SPL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - SEM MEZANINO - ARQ - EP - V25 - R00.rvt", folha "PLANTA DO TÉRREO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

3.11	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS									
3.11.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=8CM E RESPALDO=5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B01	
	0,50	X	0,50	X	6,00	=	1,50	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		
3.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=10CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B02_B05_B06_B07_B09	
	1,60	X	0,60	X	1,00	=	0,96	DML (Cozinha) - Térreo	B02	
	1,55	X	0,60	X	1,00	=	0,93	Circulação serviço (Cozinha) - Térreo	B05	
	1,90	X	0,60	X	1,00	=	1,14	Recebimento (Cozinha) - Térreo	B06	
	2,88	X	0,70	X	1,00	=	2,02	Higienização - Térreo	B07	
	0,60	X	0,55	X	1,00	=	0,33	Preparo/Cocção/Expedição - Térreo	B09	
	13,95	X	0,60	X	1,00	=	8,37	Preparo/Cocção/Expedição - Térreo	B14	Bancada em "U"
3.11.3	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=8CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	6,80	X	0,60	X	2,00	=	8,16	Lab. seco e molhado - Térreo	B03	
	7,71	X	0,60	X	1,00	=	4,63	Laboratório seco - Térreo	B12	Bancada em "L"
	10,42	X	0,60	X	1,00	=	6,25	Laboratório molhado - Térreo	B13	Bancada em "L"
3.11.4	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=8CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B11	
	4,20	X	1,30	X	2,00	=	10,92	Laboratórios seco e molhado - Térreo	B04	
	2,40	X	0,35	X	1,00	=	0,84	Secretaria - Térreo		
3.11.5	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E RESPALDO=20CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B08_B10	
	0,90	X	0,55	X	2,00	=	0,99	WC Professores - Térreo	B08	
	2,10	X	0,55	X	5,00	=	5,78	WC MASC E FEM (Alunos) - Térreo e 1º Pavimento e Refeitório (Térreo)	B10	
3.11.6	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, COM CANTO ARREDONDADO OU RETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	1,05	X	0,15	X	6,00	=	0,95	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		Canto arredondado PR1
	3,83	X	0,15	X	2,00	=	1,15	WC'S FEM (Alunos) - Térreo e 1º Pavimento		Canto reto PR2



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
3,83	X	0,15	X	2,00	=	1,15	WC'S MASC (Alunos) - Térreo e 1º Pavimento	Canto reto		PR2	
4,32	X	0,60	X	3,00	=	7,78	Secos (Cozinha) - Térreo	Prateleira em "L"		PR10	
3,91	X	0,60	X	3,00	=	7,04	Paneleiro (Cozinha) - Térreo	Prateleira em "L"		PR11	

3.11.7	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (PLACA EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO								M2	57,90
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	1,05	X	0,45	X	5,00	=	2,36	Laboratório molhado - Térreo		PR3
	1,05	X	0,45	X	5,00	=	2,36	Laboratório seco - Térreo		PR3
	1,05	X	0,45	X	5,00	=	2,36	Biblioteca - Térreo		PR3
	1,05	X	0,45	X	5,00	=	2,36	Laboratório de informática - Térreo		PR3
	1,05	X	0,45	X	5,00	=	2,36	Diretoria - Térreo		PR3
	1,05	X	0,45	X	45,00	=	21,26	Salas de aula - Pav 01		PR3
	2,68	X	0,45	X	4,00	=	4,82	Sala dos professores - Térreo		PR4
	2,05	X	0,45	X	4,00	=	3,69	Depósito - Térreo		PR5
	2,01	X	0,45	X	4,00	=	3,62	Arquivo - Térreo		PR6
	7,61	X	0,60	X	2,00	=	9,13	Preparo/Cocção/Expedição - Térreo		PR7
	3,14	X	0,60	X	1,00	=	1,88	Preparo/Cocção/Expedição - Térreo		PR8
	2,80	X	0,60	X	1,00	=	1,68	Preparo/Cocção/Expedição - Térreo		PR9

3.11.8	PLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO								M2	12,38
	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	1,75	X	0,55	X	4,00	=	3,85	WC'S FEM E MASC (Alunos) - Térreo e 1º Pavimento	Bancos	BC1
	17,06	X	0,50	X	1,00	=	8,53	Circulação comum (Térreo)	Bancos	BC2

3.11.9	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM								M2	141,15

3.11.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL								M2	27,62
	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	X	QUANT BANC.	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
	0,40	X	0,85	X	4,00	X	2,00	=	2,72	B03
	0,40	X	0,85	X	1,00	X	1,00	=	0,34	B05
	0,50	X	0,85	X	1,00	X	1,00	=	0,43	B07
	0,35	X	0,85	X	1,00	X	1,00	=	0,30	B09
	0,35	X	0,85	X	2,00	X	5,00	=	2,98	B10
	7,00	X	0,98	X	1,00	X	2,00	=	13,72	B11
	0,40	X	0,85	X	5,00	X	1,00	=	1,70	B12
	0,40	X	0,85	X	7,00	X	1,00	=	2,38	B13
	0,40	X	0,85	X	9,00	X	1,00	=	3,06	B14

3.11.11	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)								M	85,41
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C (M)	Ambiente/Descrição				
	1,00	X	6,00	=	6,00	B01				
	1,60	X	1,00	=	1,60	B02				
	6,80	X	2,00	=	13,60	B03				
	2,40	X	1,00	=	2,40	B04				



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
1,55	X	1,00	=	1,55	B05	
1,89	X	1,00	=	1,89	B06	
2,88	X	1,00	=	2,88	B07	
0,90	X	2,00	=	1,80	B08	
0,60	X	1,00	=	0,60	B09	
2,10	X	5,00	=	10,50	B10	
4,20	X	2,00	=	8,40	B11	
8,31	X	1,00	=	8,31	B12	
11,02	X	1,00	=	11,02	B13	
14,86	X	1,00	=	14,86	B14	

3.11.12	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	55,24

3.11.13	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2	55,24

3.11.14	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO	M2	55,24

3.12	LOUÇAS E METAIS		

3.12.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00

	QUANT	Ambiente/Descrição	
Térreo	1,00	WC PCD	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)
	1,00	WC PCD	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)
	1,00	WC PCD M.	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)
Pav 01	1,00	WC PCD F.	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)
	1,00	WC PCD M.	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)
	1,00	WC PCD F.	OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)

3.12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE ALTO PADRÃO EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	14,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
Térreo	1,00	WC Prof. Masc.
	1,00	WC Prof. Fem.
	2,00	WC Masc.
	4,00	WC Fem.
Pav 01	2,00	WC Masc.
	4,00	WC Fem.

3.12.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00

3.12.4	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND	20,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.12.5	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA							UND	6,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	6,00	Bacias sanitárias			WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento				
3.12.6	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	12,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL				
	6,00	X	2,00	=	12,00	Cuba oval	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		
3.12.7	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	6,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL				
	6,00	X	1,00	=	6,00	Banco articulado	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		
3.12.8	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	26,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL				
	6,00	X	3,00	=	18,00	Bacias sanitárias	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		
	4,00	X	2,00	=	8,00	Mictórios	WC Masc. Alunos - Térreo e 1º Pavimento		
3.12.9	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, EM FORMATO "L", 70 CM X70 CM , FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	6,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL				
	6,00	X	1,00	=	6,00	Chuveiros WC PCD	WC'S PCD - Térreo e 1º Pavimento		
3.12.10	BANCO/CADEIRA ARTICULADO EM AÇO INOX - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM FIXAÇÃO EM ALVENARIA (NBR 9050 / BANHEIROS ACESSÍVEIS).							UND	6,00
Térreo	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	WC PCD							
	1,00	WC PCD							
	1,00	WC PCD M.							
	1,00	WC PCD F.							
Pav 01	1,00	WC PCD M.							
	1,00	WC PCD F.							
3.12.11	MICTÓRIO EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO INTEGRADO, REGISTRO DA LINHA ANTIVANDALISMO COM TEMPORIZADOR, DECA, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	2,00	WC Masc. - Térreo							
	2,00	WC Masc. - Pav 01							
OBS: COM DUAS BARRAS DE APOIO 80CM EM AÇO INOX VERTICAL (ESTÃO EM OUTRO ITEM)									
3.12.12	CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA LAVA OLHOS							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	Laboratório molhado - Térreo							
3.12.13	CHUVEIRO COM DESVIADOR P/ DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX (NBR9050)							UND	6,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	WC PCD							
	1,00	WC PCD							



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	1,00	WC PCD M.
	1,00	WC PCD F.
	1,00	WC PCD M.
	1,00	WC PCD F.

3.12.14	CHUVEIRO DE SOBREPOR 1/2" ALTA SEGURANÇA – LINHA ALTA SEGURANÇA DA DOCOL CHUVEIROS (CÓD. 90003351006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA E PRESSÃO CROMADO ATÉ 1" MANUAL - LINK DA DECA (CÓD. 11141310) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	6,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
Térreo	1,00	WC Prof. Masc.
	1,00	WC Prof. Fem.
	1,00	WC Masc.
	1,00	WC Fem.
Pav 01	1,00	WC Masc.
	1,00	WC Fem.

3.12.15	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	24,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
Térreo	1,00	WC PCD C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	1,00	WC PCD C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	1,00	WC PCD M. C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	1,00	WC PCD F. C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	1,00	WC Prof. Masc.
	1,00	WC Prof. Fem.
	3,00	WC Masc.
	3,00	WC Fem.
	1,00	Preparo/cocção/expedição
	3,00	Refeitório
Pav 01	1,00	WC PCD M. C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	1,00	WC PCD F. C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)
	3,00	WC Masc.
	3,00	WC Fem.

3.12.16	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	6,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
	6,00	WC'S PCD - Térreo e 1° Pavimento

3.12.17	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA – LINHA LINK DA DECA (CÓD. 1197.C.LNK) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	18,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
	18,00	WC'S, Preparo/cocção/expedição e Refeitório - Térreo e 1° Pavimento (Exceto os WC'S PCD)

3.12.18	CUBA INDUSTRIAL FUNDA DE EMBUTIR (50X40X30CM) DE AÇO INOX AISI 304 COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	3,00

	QUANT	Ambiente/Descrição
	2,00	Laboratório molhado - Térreo
	1,00	Laboratório seco - Térreo



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
3.12.19	CUBA RETANGULAR (56X34X17CM) DE AÇO INOX AISI304 - TRAMONTINA (CÓD. 94024-203) OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	6,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	Recebimento - Térreo							
	1,00	Circulação serviço - Térreo							
	1,00	Higienização - Térreo							
	3,00	Preparo/cozção/expedição - Térreo							
3.12.20	TORNEIRA DE PAREDE COM BICA ALTA GIRATÓRIA 1/2" E COM ALAVANCA DE ¼ DE VOLTA – GALI DA DOCOL (CÓD. 90008014006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	9,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	3,00	Laboratórios molhado e seco - Térreo							
	6,00	Recebimento, preparo/cozção/expedição e higienização (cozinha) - Térreo							
3.12.21	TANQUE/PIA EM AÇO INOX 201, UTILIZADO EM COZINHAS INDUSTRIAIS, COM 1MM DE ESPESSURA E ESPELHO/FRONTÃO DE 0,10M, MEDIDAS TOTAIS: TANQUE PIA - 0,90M X 0,70M X 0,90M / CUBA - 0,80M X 0,63M X 0,45M							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	Higienização (Cozinha) - Térreo							
3.12.22	TORNEIRA GOURMET DE PAREDE COM DUCHA FLEXÍVEL DE ALTO ALCANCE DE AÇO INOX - BRINNOVAR TRNPRDPRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	Higienização (Cozinha) - Térreo							
3.12.23	TANQUE DE ENCAIXE 23L DE AÇO INOX ACETINADO 50X40CM - TRAMONTINA (CÓD. 94400107) OU EQUIVALENTE TÉCNICO – COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO POLIPROPILENO (PP) COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	DML (Cozinha) - Térreo							
3.12.24	TORNEIRA PARA JARDIM COM CANOPLA - DOCOL 1130 NOVA PERTUTTI (CÓD. 90009037006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	1,00	DML (Cozinha) - Térreo							
3.12.25	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)							UND	19,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	19,00	WC'S e Lavatórios - Térreo e 1º Pavimento							
3.12.26	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)							UND	19,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							
	19,00	WC'S e Lavatórios - Térreo e 1º Pavimento							
3.12.27	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)							UND	20,00
3.12.28	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							M2	12,24
	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	15,30	X	0,80	X	1,00	=	12,24	WC's e vestiários	
3.12.29	BEBEDOURO EM AÇO INOX AISI 304 COM BICA INDIVIDUAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO							UND	9,00
	QUANT	Ambiente/Descrição							



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6,00	Circulação comum, refeitório e circulação adm. - Térreo
3,00	Circulação comum - Pav 01

3.13	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO		
3.13.1	CORRIMÃO + GUARDA-CORPO - CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, Ø DE 1 1/2" PARA H=92cm E H=70cm, FIXADO EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NO PISO A CADA 1,20m (NBR9050)	M	114,52

COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
58,72	X	1,00	=	58,72	Rampa
52,57	X	1,00	=	52,57	Rampa
3,23	X	1,00	=	3,23	Escada

C02
 C03
 C04

3.13.2	CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO (Ø = 1 1/2") PARA H1=92cm E H2=70cm, FIXADO EM ALVENARIA. (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M	14,78
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	C05
	14,78	X	1,00	=	14,78	Escada	

C05

3.13.3	CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO (Ø = 1 1/2") PARA H1=92cm E H2=70cm, PRESO EM GUARDA CORPO. GUARDA CORPO: PEITORIL DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO (Ø = 1 1/2"); POSTES DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO (Ø = 1"), FIXADOS A CADA 1,20M NA GUIA DE BALIZAMENTO (H=5CM); BALAUSTRES AÇO INOX AISI 304 (Ø = 3/4"), ENTRE POSTES DISTANTES ENTRE SI A ≤11CM, FIXADOS EM BARRAS HORIZONTAIS SUPERIOR (H=100CM) E INFERIOR (H=10CM) DE AÇO INOX 304 (Ø = 1"). (NBR9050)					M	6,44
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	C06
	6.44	X	1.00	=	6.44	Escada	

C06

3.14	DIVERSOS		
3.14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2158,49

TOTAL	Ambiente/Descrição
2158,49	Área total construída (Conforme informação na prancha com conteúdo da folha "Planta do térreo", obra "Escola Padrão 10 salas de aula sem mezanino", projeto de Milena de Sá Braga, CAU A 88 416-2

3.14.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3	129,51

ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	X	EMPOLAMENTO	=	VOL. FINAL (M3)	Ambiente/Descrição
2158,49	X	0,05	=	107,92	X	1,20	=	129,51	

3.14.3	LETREIRO EM ACM PRETO, COM ALTURA DE 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	21,00

QUANT	Ambiente/Descrição
21,00	EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA Fachada frontal

3.14.4	LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA EM ACM	UND	1,00

QUANT	Ambiente/Descrição
1,00	Fachada frontal

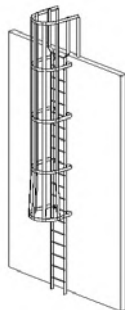
3.14.5	ESCADA METÁLICA DE MARINHEIRO COM GAIOLA (CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO)	M	9,10

ALTURA (M)	Ambiente/Descrição
9,10	Altura total da escada



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



3.14.6	LEITREIRO DA MARCA "AMANHÃ DIGITAL" EM PVC EXPANDIDO (1,47x1,55m)	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Amanhã digital	

3.15	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - SPLIT - CONVENCIONAL			
3.15.1	Split PISO TETO capacidade 36.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	2,00
3.15.2	Split HI WALL capacidade 30.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	27,00
3.15.3	Split HI WALL capacidade 24.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	1,00
3.15.4	Split HI WALL capacidade 18.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	3,00
3.15.5	Split HI WALL capacidade 12.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	1,00
3.15.6	Split HI WALL capacidade 9.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	2,00
REDE FRIGORÍGENA - TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS DE COBRE - SPLIT			
3.15.7	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø3/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	315,00
3.15.8	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø1/2", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	36,00
3.15.9	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø5/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	315,00
3.15.10	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø3/4", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	16,00
3.15.11	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø1/4", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	48,00
REDE FRIGORÍGENA - ITENS ADICIONAIS PARA REDE FRIGORÍGENA			
3.15.12	Carga de Gás Refrigerante, tipo R-410A. Inclui aferição e ajuste da carga para o equipamento, conforme especificação do seu fabricante. Ref.: DuPont, ou equivalente técnico.	KG	30,00
3.15.13	Fita PVC branca 1,00m x 0,10m para instalações de refrigeração.	M	1200,00



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
3.15.14	Cabo PP #2,5	M 85,00
3.15.15	Cabo PP #4,0	M 270,00
DRENAGEM - TUBULAÇÃO E CONEXÕES PVC		
3.15.16	Tubo em PVC soldável Marrom Ø32 mm	M 240,00
3.15.17	Conexão Curva 45º - Ø32 mm	UND 16,00
3.15.18	Conexão Curva 90º - Ø32 mm	UND 88,00
3.15.19	Luva de redução soldável 32 mm x 25 mm	UND 36,00
3.15.20	Luva de PVC marrom roscavel e soldavel 3/4"x 25 mm	UND 36,00
3.15.21	Conexão Tê - Ø32 mm	UND 20,00
DRENAGEM - ITENS ADICIONAIS PARA REDE DE DRENAGEM		
3.15.22	Isolamento em Espuma Elastomérica Blindada, para isolamento de tubulação de drenagem - Ø 32mmx19mm	M 240,00
3.15.23	Caixa de Espera para Dreno de ar condicionado, para evaporadoras tipo Hi Wall - Ref.: Polar OU SIMILAR.	UND 34,00
3.15.24	Caixa de brita simples 30 x 30cm	UND 12,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - DUTO PVC/FLEXÍVEL		
3.15.25	Duto em PVC soldável Marrom Ø200 mm	M 145,00
3.15.26	Duto em PVC soldável Marrom Ø150 mm	M 34,00
3.15.27	Duto em PVC soldável Marrom Ø125 mm	M 7,50
3.15.28	Duto flexível aluminizado Ø200 mm	M 125,00
3.15.29	Duto flexível aluminizado Ø150 mm	M 15,00
3.15.30	Duto flexível aluminizado Ø125 mm	M 3,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - GRELHAS E GRADES		
3.15.31	Grade Redondada S200 - SICFLUX	UND 145,00
3.15.32	Grade Redondada S150 - SICFLUX	UND 34,00
3.15.33	Grade Redondada S125 - SICFLUX	UND 8,00
3.15.34	Regulador de Vazão RAV 200 - SICFLUX	UND 50,00
3.15.35	Regulador de Vazão RAV 150 - SICFLUX	UND 10,00
3.15.36	Regulador de Vazão RAV 125 - SICFLUX	UND 1,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - EXAUSTORES E VENTILADORES		
3.15.37	FH200(Com G4) - SICFLUX	UND 18,00
3.15.38	FH150(Com G4) - SICFLUX	UND 4,00
3.15.39	FH125(Com G4) - SICFLUX	UND 1,00
3.15.40	Ventokit MAXX 150 - SICFLUX	UND 1,00

Quantitativos retirados do arquivo "QUANTITATIVO - ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ- 01", da "TABELA DE MATERIAIS - QUANTITATIVOS", projetista ATILYO LIMA - CREA: 162.218.096-8

3.16	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	
3.16.1	Bucha de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		

3.16.2	Cotovelo 45 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.3	Cotovelo 90 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	10,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
5,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.4	Cotovelo 90 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	16,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
10,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.5	Niple duplo 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara, CREA PB		
3.16.6	Niple duplo 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.7	Niple duplo de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.8	Tubo de aço galvanizado 15 mm - 1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M	1,00
C (M)	Ambiente/Descrição		
0,20	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.9	Tubo de aço galvanizado 65 mm - 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M	80,00
C (M)	Ambiente/Descrição		
26,60	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
52,20	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
3.16.10	Tubo de aço galvanizado 80 mm - 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M	79,00
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	48,80	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	8,70	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	11,60	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	9,50	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (RESERVAT. SUPERIOR)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.11	Tê 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.12	Tê 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (RESERVAT. SUPERIOR)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.13	Tê de redução 2.1/2" x 1.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.14	Tê de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	6,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
	2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.15	União ass. de ferro conico macho-fêmea 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.16	União ass. de ferro conico macho-fêmea 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.17	Registro bruto de gaveta industrial 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	
3.16.18	Registro bruto de gaveta industrial 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.19	Valvula de retenção vertical 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.20	Válvula de Alivio com Mola 2 1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.21	Válvula de retenção horiz c/ portinhola 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.22	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 85 mm - 3" (Hidrantes - PVC rígido soldável)	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Llista de Materiais (RESERVAT. SUPERIOR)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.23	Reservatório de polietileno 10000L (Reserva técnica)	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Llista de Materiais (RESERVAT. SUPERIOR)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.24	Adaptador storz - roscas interna 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.25	Caixa para abrigo de mangueiras 90 x 60 x 30 cm (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.26	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.27	Esguicho jato regulável 2.1/2 40 mm (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.28	Mangueiras 2.1/2 " 15 m (Hidrantes - Incêndio)	UND	10,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
6,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
4,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.29	Niple paralelo em ferro maleável 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.30	Registro globo 2 1/2" 45º (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.31	Tampão cego com corrente tipo storz 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND	5,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.32	Avisador sonoro tipo sirene Tensão de operação 12/24 V DC Topologia Convencional Frequência do flash luminoso 90 ciclos/minuto Pressão sonora da sirene _90 dB/m Vida útil do LED _10000 ciclos Corrente da sirene 20 mA@12 V – 40 mA@24 V Corrente em repouso 0 mA Condições de trabalho Temperatura: -10 a 50 °C Umidade: _95% RH Material de fabricação ABS Grau de proteção IP 55 Dimensões (L x A x P) 127 x 82 x 59 mm	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.33	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC (Preventivo - SOS Incêndio)	UND	14,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
7,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
6,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		



Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
3.16.34	Placas de sinalização E1 - Placa de sinalização para indicação do local de instalação do alarme de incêndio Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E2 - Placa de sinalização para indicação de ponto de acionamento de alarme de incêndio. Deve ser sempre acompanhada de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele dispositivo. Forma: retangular Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E3 - Placa de sinalização para indicação de ponto de acionamento de bomba de incêndio. Deve ser sempre acompanhada de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele dispositivo. Forma: retangular Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND	28,00

QUANT	Ambiente/Descrição	
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E1
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E1
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E2
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E3
11,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E5
9,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	E5

3.16.35	Placas de sinalização S1 - Placa de sinalização para indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, Forma: retangular Placas de sinalização S12 - Placa de sinalização para indicação de saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S9 - Placa de sinalização para indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND	65,00

QUANT	Ambiente/Descrição	
7,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S1
5,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S1
3,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S12
8,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S2
7,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S2
19,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S3
14,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S3
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S9
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara	S9

3.16.36	Placas de sinalização A1 - Placa de sinalização para indicação de alerta geral. Toda vez que não houver símbolo específico de alerta, deve ser utilizado sempre acompanhado de mensagem escrita específica. Forma: triangular Fundo: fotoluminescente Pictograma: preta Faixa triangular: preta	UND	3,00
	QUANT Ambiente/Descrição 3,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.16.37	SDAI - Complementos Acionador de bomba com botão liga e desliga Tensão de operação 220Vac Corrente máxima 6 A@ 120V Acionamento Pela quebra do vidro e pressão do botão Temperatura de operação - 10 °C a 50°C Umidade 95% (sem condensação) Grau de proteção IP20 Peso 175g Dimensões 100 x 110 x 48.5mm Fabricado Plástico ABS	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.38	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND	37,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	20,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
	16,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.39	Iluminação de emergência Autônoma LED 2 faróis 2200 lúmens	UND	2,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	2,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.40	Base - Anti Vibração (Hidrantes - Acessórios uso geral)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.41	Manômetro reto aço carbono (8 kgf/cm²) 1/2" - 1/4" (Hidrantes - Acessórios uso geral)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.42	Bucha de redução concêntricas 1"- 1/2" (Hidrantes - Aço carbono)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.43	Tê de redução 2"- 1" (Hidrantes - Aço carbono)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.44	Bombas TH THSI-18 10CV (Hidrantes - Bomba Hidráulica - Incêndio)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (COBERTURA)", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
3.16.45	Cabo Blindado 2 Vias 2.5 mm² - Azul claro (Cabo Blindado)	M	163,00
	C (M) Ambiente/Descrição		
	105,80 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		
	56,70 Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		

3.16.46	Caixa PVC 4x2" (Acessórios p/ eletrodutos)	UND	16,00

QUANT	Ambiente/Descrição
8,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
8,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

3.16.47	Eletroduto leve 3/4" (Eletroduto PVC flexível)	M	120,00

C (M)	Ambiente/Descrição
61,60	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
58,10	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

3.16.48	Botoeira de alarme Quebre o vidro (Sistema emergência & segurança)	UND	4,00

QUANT	Ambiente/Descrição
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

3.16.49	Central alarme de incêndio endereçável 12Vcc - 01 laço - 120 pontos (Sistema emergência & segurança)	UND	1,00

QUANT	Ambiente/Descrição
1,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

3.16.50	Sirene Audiovisual 12Vcc a 28Vcc - 90db (Sistema emergência & segurança)	UND	4,00

QUANT	Ambiente/Descrição
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
2,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

3.16.51	Placa 2x4" Placa cega (Dispositivo Elétrico - embutido)	UND	16,00

QUANT	Ambiente/Descrição
8,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara
8,00	Quantitativo retirado do arquivo em excel "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", referente aos quant. de materiais elaborado pela engenheira civil Tamyres Câmara

Quantitativos retirados dos arquivos "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino)" "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav)" "Lista de Materiais (COBERTURA)" "Lista de Materiais (RESERVAT. SUPERIOR)" "Lista de Materiais (Escola Padrão sem mezanino) - sdai" "Lista de Materiais (Escola padrão sem mezanino primeiro pav) - sdai", projetista Tamyres Câmara

3.17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		

3.17.1	Base antivibração para 2 bombas (Alimentação)	UND	1,00

QUANT	Ambiente/Descrição
1,00	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



3.17.2	Bomba Hidráulica - Recalque SCH - BCR 2010 - 1/2 CV (Alimentação) - Fornecimento e instalação	UND	2,00
3.17.3	Caixa Hidrômetro c/ tampa em acrílico	UND	1,00
3.17.4	Kit de hidrômetro cavalete 3/4"	UND	1,00
3.17.5	Registro bruto de gaveta industrial 1" (Alimentação)	UND	12,00
3.17.6	Registro bruto de gaveta industrial 1.1/4"	UND	3,00

QUANT Ambiente/Descrição
1,00 Alimentação
2,00 Água fria

3.17.7	Registro esfera VS compacto soldável PVC 25 mm	UND	3,00
3.17.8	Valvula de retenção vertical 1" (Alimentação)	UND	2,00
3.17.9	Boia elétrica Alta vazão (Alimentação)	UND	3,00

QUANT Ambiente/Descrição
3,00

1 para controlar o acionamento do reservatório inferior e 2 para o acionamento no reservatório superior

3.17.10	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 32 mm - 1" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	3,00
3.17.11	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 40 mm - 1.1/4" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	1,00
3.17.12	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" PVC rígido soldável	UND	30,00

QUANT Ambiente/Descrição
28,00 Alimentação
2,00 Água fria

3.17.13	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 40 mm - 1.1/4" PVC rígido soldável	UND	6,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Alimentação		
4,00	Água fria		

3.17.14	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água 25 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	1,00
3.17.15	Bucha de redução sold. Curta 40 mm - 32 mm PVC rígido soldável	UND	9,00

QUANT Ambiente/Descrição
2,00 Alimentação
7,00 Água fria



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.17.16	Curva 45 soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND	6,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	4,00 Alimentação		
	2,00 Água fria		
3.17.17	Curva 90 soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND	56,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	5,00 Alimentação		
	51,00 Água fria		
3.17.18	Curva 90 soldável 32 mm PVC rígido soldável	UND	10,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	5,00 Alimentação		
	5,00 Água fria		
3.17.19	Joelho 45 soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	1,00
3.17.20	Joelho 45 soldável 40 mm PVC rígido soldável	UND	3,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1,00 Alimentação		
	2,00 Água fria		
3.17.21	Joelho 90° soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND	6,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	3,00 Alimentação		
	3,00 Água fria		
3.17.22	Joelho 90° soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	6,00
3.17.23	Joelho 90° soldável 40 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	10,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	4,00 Alimentação		
	6,00 Água fria		
3.17.24	Luva soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	2,00
3.17.25	Torneira de bóia 3/4" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND	1,00
3.17.26	Tubos 25 mm PVC rígido soldável	M	339,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	138,24 Alimentação		
	200,50 Água fria		
3.17.27	Tubos 32 mm PVC rígido soldável	M	102,00
	QUANT Ambiente/Descrição		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	32,02	Alimentação		
	69,84	Água fria		
3.17.28	Tubos 40 mm PVC rígido soldável		M	142,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,08	Alimentação		
	140,86	Água fria		
3.17.29	Tê 90 soldável 25 mm PVC rígido soldável		UND	34,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Alimentação		
	32,00	Água fria		
3.17.30	Tê 90 soldável 32 mm PVC rígido soldável		UND	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	6,00	Alimentação		
	2,00	Água fria		
3.17.31	Tê 90 soldável 40 mm PVC rígido soldável		UND	7,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	Alimentação		
	6,00	Água fria		
3.17.32	União soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)		UND	4,00
3.17.33	Tanque/Reservatório cilíndrico polietileno 10000L		UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	Tanque 10000L (Alimentação)		
	3,00	Reservatório cilíndrico Polietileno 10000 L		
3.17.34	Registro bruto de gaveta industrial 1.1/2"		UND	1,00
3.17.35	Registro bruto de gaveta industrial 2.1/2"		UND	3,00
3.17.36	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1"		UND	1,00
3.17.37	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"		UND	25,00
3.17.38	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"		UND	8,00
3.17.39	Registro esfera VS compacto soldável PVC 50 mm		UND	4,00
3.17.40	Pressmatic mictório cromado 1/2"		UND	4,00
3.17.41	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm		UND	20,00
3.17.42	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm		UND	36,00
3.17.43	Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4" (PVC misto soldável)		UND	8,00
3.17.44	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 50 mm - 1.1/2"		UND	8,00
3.17.45	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 75 mm - 2.1/2" (PVC rígido soldável)		UND	3,00
3.17.46	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" (PVC rígido soldável)		UND	58,00
3.17.47	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" (PVC rígido soldável)		UND	2,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
3.17.48	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 75 mm - 2.1/2" (PVC rígido soldável)	UND 6,00
3.17.49	Bucha de redução sold. curta 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.50	Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.51	Curva 45 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.52	Curva 90 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 7,00
3.17.53	Curva de transposição 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.54	Joelho 45 soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.55	Joelho 90° soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 8,00
3.17.56	Joelho 90° soldável 75 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
3.17.57	Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 21,00
3.17.58	Luva soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 8,00
3.17.59	Luva soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.60	Tubos 50 mm (PVC rígido soldável)	M 21,00
3.17.61	Tubos 75 mm (PVC rígido soldável)	M 12,00
3.17.62	Tê 90 soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.63	Tê 90 soldável 75 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.64	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
3.17.65	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.66	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 15,00
3.17.67	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.68	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.69	Tê de redução 90 soldável 75 mm - 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.70	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 9,00
3.17.71	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 53,00
3.17.72	Tê red. 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm- 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 39,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais", conteúdo "ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EXECUTIVO", projetista Stepheson Sula

3.18	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
3.18.1	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm (Esgoto)	UND 2,00
	QUANT Ambiente/Descrição	
	1,00 Esgoto	
	1,00 Esgoto (Gordura)	
3.18.2	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm (Esgoto)	UND 9,00
3.18.3	Caixa sifonada 100x150x50 (Esgoto)	UND 36,00
3.18.4	Ralo linear c/ grelha 70 cm (Esgoto)	UND 6,00
3.18.5	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm (Esgoto)	UND 20,00
3.18.6	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2" (Esgoto)	UND 24,00
3.18.7	Sifão flexível c/ Adaptador 1.1/4" - 2" (Esgoto)	UND 1,00
3.18.8	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4" - 2" (Esgoto)	UND 4,00
3.18.9	Válvula p/ lavatório, tanque e pia 1"	UND 31,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT	Ambiente/Descrição		
	24,00	Esgoto		
	7,00	Esgoto (Gordura)		
3.18.10	Válvula p/ tanque 40 mm (Esgoto)		UND	1,00
3.18.11	Anel de borracha 100mm - 4" (Esgoto)		UND	166,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	141,00	Esgoto		
	25,00	Ventilação		
3.18.12	Anel de borracha 50mm - 2" (Esgoto)		UND	386,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	118,00	Esgoto		
	34,00	Esgoto (Gordura)		
	234,00	Ventilação		
3.18.13	Anel de borracha 75mm - 3" (Esgoto)		UND	139,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	11,00	Esgoto		
	3,00	Esgoto (Gordura)		
	125,00	Ventilação		
3.18.14	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm (Esgoto)		UND	8,00
3.18.15	Cap 100 mm (Esgoto)		UND	6,00
3.18.16	Cap 50 mm (Esgoto)		UND	2,00
3.18.17	Cap 75 mm (Esgoto)		UND	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Esgoto		
	10,00	Ventilação		
3.18.18	Curva 90 curta 100 mm (Esgoto)		UND	20,00
3.18.19	Curva 90 curta 40 mm (Esgoto)		UND	57,00
3.18.20	Curva 90 curta 50 mm (Esgoto)		UND	14,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	12,00	Esgoto		
	2,00	Aparelhos com Sifão Expert - Kit		
3.18.21	Curva 90 longa 100 mm (Esgoto)		UND	1,00
3.18.22	Joelho 45 100 mm (Esgoto)		UND	16,00
3.18.23	Joelho 45 40 mm (Esgoto)		UND	45,00
3.18.24	Joelho 45 50 mm (Esgoto)		UND	49,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	30,00	Esgoto		
	10,00	Esgoto (Gordura)		
	8,00	Ventilação		
	1,00	Aparelhos com Sifão Expert - Kit		
3.18.25	Joelho 90 40 mm (Esgoto)		UND	4,00
3.18.26	Joelho 90 50 mm (Esgoto)		UND	94,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	8,00	Esgoto		
	14,00	Esgoto (Gordura)		
	69,00	Ventilação		
	3,00	Aparelhos com Sifão Expert - Kit		
3.18.27	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" (Esgoto)		UND	33,00
3.18.28	Junção dupla 100 mm (Esgoto)		UND	1,00
3.18.29	Junção simples 100 mm - 50 mm (Esgoto)		UND	25,00
3.18.30	Junção simples 100 mm - 75 mm (Esgoto)		UND	3,00
3.18.31	Junção simples 100 mm - 100 mm (Esgoto)		UND	21,00
3.18.32	Junção simples 40 mm x 40 mm (Esgoto)		UND	13,00
3.18.33	Junção simples 50 mm - 50 mm (Esgoto)		UND	9,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	6,00	Esgoto		
	3,00	Esgoto (Gordura)		
3.18.34	Junção simples 75 mm - 50 mm (Esgoto)		UND	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Esgoto		
	2,00	Esgoto (Gordura)		
	4,00	Ventilação		
3.18.35	Junção simples 75 mm 75 mm (Esgoto)		UND	2,00
3.18.36	Luva 40 mm (Esgoto)		UND	115,00
3.18.37	Luva simples 100 mm (Esgoto)		UND	119,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	118,00	Esgoto		
	1,00	Ventilação		
3.18.38	Luva simples 150 mm (Esgoto)		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Esgoto		
3.18.39	Luva simples 50 mm (Esgoto)		UND	129,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT	Ambiente/Descrição		
	96,00	Esgoto		
	32,00	Esgoto (Gordura)		
	1,00	Ventilação		
3.18.40	Luva simples 75 mm (Esgoto)		UND	17,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	10,00	Esgoto		
	4,00	Esgoto (Gordura)		
	3,00	Ventilação		
3.18.41	Redução excêntrica 100 mm - 50 mm (Esgoto)		UND	1,00
3.18.42	Redução excêntrica 75 mm - 50 mm (Esgoto)		UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Esgoto		
	1,00	Esgoto (Gordura)		
	1,00	Ventilação		
3.18.43	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4" (Esgoto)		M	171,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	163,19	Esgoto		
	7,63	Ventilação		
3.18.44	Tubo rígido c/ ponta lisa 150 mm - 6" (Esgoto)		M	5,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	4,19	Esgoto		
		Ventilação		
3.18.45	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm (Esgoto)		M	78,00
3.18.46	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2" (Esgoto)		M	145,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	45,41	Esgoto		
	28,02	Esgoto (Gordura)		
	69,29	Ventilação		
	1,50	Aparelhos com Sifão Expert - Kit		
3.18.47	Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3" (Esgoto)		M	102,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	4,33	Esgoto		
	6,02	Esgoto (Gordura)		
	91,51	Ventilação		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.18.48	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 80x80cm Esgoto (Gordura)	UND	2,00
3.18.49	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2" Esgoto (Gordura)	UND	7,00
3.18.50	Joelho 45 75 mm (Ventilação)	UND	2,00
3.18.51	Joelho 90 100 mm (Ventilação)	UND	2,00
3.18.52	Joelho 90 75 mm (Ventilação)	UND	32,00
3.18.53	Terminal de ventilação 100 mm (Ventilação)	UND	1,00
3.18.54	Terminal de ventilação 75 mm (Ventilação)	UND	4,00
3.18.55	Tê sanitário 100 mm - 50 mm (Ventilação)	UND	19,00
3.18.56	Tê sanitário 100 mm - 75 mm (Ventilação)	UND	3,00
3.18.57	Tê sanitário 50 mm - 50 mm (Ventilação)	UND	45,00
3.18.58	Tê sanitário 75 mm - 50 mm (Ventilação)	UND	43,00
3.18.59	Tê sanitário 75 mm - 75 mm (Ventilação)	UND	14,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais", conteúdo "ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EXECUTIVO", projetista Stepheson Sula

3.19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.19.1	Caixa PVC 4x2"	UND	271,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	155,00 Térreo		
	115,00 1º pavimento		
	1,00 Cobertura		
3.19.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	337,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	171,00 Térreo		
	166,00 1º pavimento		
3.19.3	Luva PVC rosca 1"	UND	9,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	7,00 Térreo		
	2,00 Cobertura		
3.19.4	Luva PVC rosca 1.1/2"	UND	8,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	8,00 Térreo		
3.19.5	Luva PVC rosca 2.1/2"	UND	3,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	3,00 1º pavimento		
3.19.6	Luva PVC rosca 3/4"	UND	136,00
	QUANT Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	39,00	Térreo		
	96,00	1º pavimento		
	1,00	Cobertura		
3.19.7	Luva PVC rosca 4"		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Térreo		
3.19.8	Arruela lisa galvan. 1/4"		UND	579,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	251,00	Térreo		
	328,00	1º pavimento		
3.19.9	Arruela lisa galvan. 5/16"		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	1º pavimento		
3.19.10	Bucha de nylon S10		UND	151,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	59,00	Térreo		
	92,00	1º pavimento		
3.19.11	Bucha de nylon S4		UND	2348,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1100,00	Térreo		
	1241,00	1º pavimento		
	7,00	Cobertura		
3.19.12	Bucha de nylon S6		UND	102,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	71,00	Térreo		
	21,00	1º pavimento		
	10,00	Cobertura		
3.19.13	Bucha de nylon S8		UND	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	11,00	Térreo		
	1,00	1º pavimento		
3.19.14	Distanciador baixo p/ tirante 38mm		UND	151,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	59,00	Térreo		
	92,00	1º pavimento		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.19.15	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND	2348,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	1100,00 Térreo		
	1241,00 1º pavimento		
	7,00 1º pavimento		
3.19.16	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	UND	102,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	71,00 Térreo		
	21,00 1º pavimento		
	10,00 1º pavimento		
3.19.17	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 6,3x50mm autoatarrachante	UND	12,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	11,00 Térreo		
	1,00 1º pavimento		
3.19.18	Parafuso galvan. cab. sext. 5/16"x2" rosca soberba	UND	151,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	59,00 Térreo		
	92,00 1º pavimento		
3.19.19	Parafuso galvan. cabeça lenticilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	UND	168,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	80,00 Térreo		
	88,00 1º pavimento		
3.19.20	Porca sextavada galvan. 1/4"	UND	563,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	251,00 Térreo		
	312,00 1º pavimento		
3.19.21	Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	UND	151,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	59,00 Térreo		
	92,00 1º pavimento		
3.19.22	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 120 mm²	M	11,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	10,31 Térreo Azul claro		
3.19.23	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 16 mm²	M	30,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANT	Ambiente/Descrição		
29,97	Térreo Verde-amarelo		
3.19.24	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 240 mm²	M	31,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
10,31	Térreo Branco		
10,31	Térreo Preto		
10,31	Térreo Vermelho		
3.19.25	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 25 mm²	M	120,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
29,97	Térreo Azul claro		
29,97	Térreo Branco		
29,97	Térreo Preto		
29,97	Térreo Vermelho		
3.19.26	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 35 mm²	M	22,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
4,94	Térreo Verde-amarelo		
16,18	1º pavimento Verde-amarelo		
3.19.27	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 4 mm²	M	284,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
60,79	Térreo Azul claro		
60,79	Térreo Branco		
50,48	Térreo Preto		
60,79	Térreo Verde-amarelo		
50,48	Térreo Vermelho		
3.19.28	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 6 mm²	M	470,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
61,89	Térreo Azul claro		
61,89	Térreo Branco		
61,89	Térreo Preto		
61,89	Térreo Verde-amarelo		
61,89	Térreo Vermelho		
18,44	1º pavimento Azul claro		
18,44	1º pavimento Branco		
18,44	1º pavimento Preto		
18,44	1º pavimento Verde-amarelo		
18,44	1º pavimento Vermelho		
13,54	Cobertura Azul claro		
13,54	Cobertura Branco		
13,54	Cobertura Preto		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13,54	Cobertura	Verde-amarelo
13,54	Cobertura	Vermelho

3.19.29	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 70 mm²	M	85,00

QUANT	Ambiente/Descrição	
4,94	Térreo	Azul claro
4,94	Térreo	Branco
4,94	Térreo	Preto
4,94	Térreo	Vermelho
16,18	1º pavimento	Azul claro
16,18	1º pavimento	Branco
16,18	1º pavimento	Preto
16,18	1º pavimento	Vermelho

3.19.30	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 1.5 mm²	M	3299,00

QUANT	Ambiente/Descrição	
632,56	Térreo	Amarelo
647,87	Térreo	Azul claro
76,98	Térreo	Branco
196,03	Térreo	Preto
197,71	Térreo	Vermelho
733,90	1º pavimento	Amarelo
553,16	1º pavimento	Azul claro
55,94	1º pavimento	Branco
204,72	1º pavimento	Vermelho

3.19.31	Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 2.5 mm²	M	6022,00

QUANT	Ambiente/Descrição	
913,34	Térreo	Azul claro
430,54	Térreo	Branco
252,87	Térreo	Preto
609,01	Térreo	Verde-amarelo
229,94	Térreo	Vermelho
1429,34	1º pavimento	Azul claro
517,90	1º pavimento	Branco
634,42	1º pavimento	Preto
718,74	1º pavimento	Verde-amarelo
277,03	1º pavimento	Vermelho
2,00	Cobertura	Azul claro
1,00	Cobertura	Branco
2,00	Cobertura	Preto
2,00	Cobertura	Verde-amarelo
1,00	Cobertura	Vermelho



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
3.19.32	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 4 mm²	M 1462,00

QUANT	Ambiente/Descrição
83,23	Térreo Azul claro
29,08	Térreo Branco
27,88	Térreo Preto
66,98	Térreo Verde-amarelo
26,28	Térreo Vermelho
503,52	1º pavimento Azul claro
174,21	1º pavimento Branco
156,91	1º pavimento Preto
220,83	1º pavimento Verde-amarelo
172,41	1º pavimento Vermelho

3.19.33	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 6 mm²	M 207,00

QUANT	Ambiente/Descrição
41,23	Térreo Azul claro
41,23	Térreo Branco
41,23	Térreo Preto
41,23	Térreo Verde-amarelo
41,23	Térreo Vermelho

3.19.34	Caixa de passagem - embutir alvenaria 300x300x300mm, inclusive tampa 300x300x50mm	UND 4,00

QUANT	Ambiente/Descrição
3,00	Térreo
1,00	Cobertura

3.19.35	Caixa de passagem - embutir - Aço pintada (ref Lukbox) 300x300x120 mm	UND 2,00

QUANT	Ambiente/Descrição
2,00	1º pavimento

3.19.36	Cabo de cobre Nú - 7 fios 120mm² Condutores de proteção (SPDA)	M 12,00

QUANT	Ambiente/Descrição
11,21	Térreo

3.19.37	Placa 2x4" Interruptor paralelo - 1 tecla Dispositivo Elétrico - embutido	UND 12,00

QUANT	Ambiente/Descrição
6,00	Térreo
6,00	1º pavimento

3.19.38	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla Dispositivo Elétrico - embutido	UND 33,00

QUANT	Ambiente/Descrição
27,00	Térreo
6,00	1º pavimento



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.19.39	Placa 2x4" Interruptor simples - 3 teclas Dispositivo Elétrico - embutido	UND	16,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	6,00	Térreo	
	10,00	1º pavimento	
3.19.40	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A Dispositivo Elétrico - embutido	UND	63,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	33,00	Térreo	
	30,00	1º pavimento	
3.19.41	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A Dispositivo Elétrico - embutido	UND	133,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	70,00	Térreo	
	63,00	1º pavimento	
3.19.42	Placa 2x4" Placa p/ 1 função redonda Dispositivo Elétrico - embutido	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Cobertura	
3.19.43	S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A Dispositivo Elétrico - embutido	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Térreo	
3.19.44	Relé fotoelétrico fotocélula - Dispositivo de Comando	UND	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	12,00	Térreo	
3.19.45	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND	33,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	22,00	Térreo	
	10,00	1º pavimento	
	1,00	Cobertura	
3.19.46	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 3 kA	UND	13,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	4,00	Térreo	
	9,00	1º pavimento	
3.19.47	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 10 kA ou 20 A - 3 kA	UND	31,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	4,00	Térreo	20 A - 10 kA
	5,00	Térreo	20 A - 3 kA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

22,00	1º pavimento	20 A - 3 kA		
3.19.48	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 25 A - 3 kA		UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
2,00	1º pavimento			
3.19.49	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 13 A - 4.5 kA		UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
1,00	Térreo			
3.19.50	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 160 A - 13 kA		UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
1,00	Térreo			
3.19.51	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 20 A - 4.5 kA		UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
2,00	Térreo			
1,00	Cobertura			
3.19.52	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 315 A - 18 kA		UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
1,00	Térreo			
3.19.53	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 32 A - 4.5 kA		UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
3,00	Térreo			
1,00	Cobertura			
3.19.54	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 40 A - 4.5 kA		UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
3,00	Térreo			
1,00	1º pavimento			
3.19.55	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 70 A - 4.5 kA		UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
1,00	Térreo			
3.19.56	Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 80 KA		UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição			
4,00	Térreo			
3.19.57	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A		UND	27,00
QUANT	Ambiente/Descrição			



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	16,00	Térreo		
	11,00	1º pavimento		
3.19.58	Acessórios para eletrocalha Saída horizontal para eletroduto (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	120,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	50,00	Térreo		
	70,00	1º pavimento		
3.19.59	Curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	5,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Térreo		
	3,00	1º pavimento		
3.19.60	Eletrocalha perfurada tipo U 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		M	134,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	55,20	Térreo		
	78,10	1º pavimento		
3.19.61	Suporte vertical 70x96mm (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	151,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	59,00	Térreo		
	92,00	1º pavimento		
3.19.62	Tala plana perfurada 50mm (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	42,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	20,00	Térreo		
	22,00	1º pavimento		
3.19.63	Tampa p/ curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	5,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Térreo		
	3,00	1º pavimento		
3.19.64	Tampa tipo U 100mm chapa 24 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		M	134,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	55,20	Térreo		
	78,10	1º pavimento		
3.19.65	Terminal 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)		UND	3,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Térreo		
	1,00	1º pavimento		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
3.19.66	Braçadeira galvan. tipo unha 1" - Eletroduto PVC rosca	UND	30,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	20,00	Térreo	
	10,00	Cobertura	
3.19.67	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/2" - Eletroduto PVC rosca	UND	37,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	29,00	Térreo	
	8,00	1º pavimento	
3.19.68	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4" - Eletroduto PVC rosca	UND	9,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	9,00	Térreo	
3.19.69	Braçadeira galvan. tipo unha 2" - Eletroduto PVC rosca	UND	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	8,00	Térreo	
3.19.70	Braçadeira galvan. tipo unha 2.1/2" - Eletroduto PVC rosca	UND	18,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	5,00	Térreo	
	13,00	1º pavimento	
3.19.71	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4" - Eletroduto PVC rosca	UND	2348,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1100,00	Térreo	
	1241,00	1º pavimento	
	7,00	Cobertura	
3.19.72	Braçadeira galvan. tipo unha 4" - Eletroduto PVC rosca	UND	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	11,00	Térreo	
	1,00	1º pavimento	
3.19.73	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M	29,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	18,96	Térreo	
	9,34	Cobertura	
3.19.74	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/2"	M	36,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	28,16	Térreo	
	7,27	1º pavimento	



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.19.75	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	7,94	Térreo	
3.19.76	Eletroduto, vara 3,0m 2"	M	9,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	8,06	Térreo	
3.19.77	Eletroduto, vara 3,0m 2.1/2"	M	17,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	4,94	Térreo	
	11,85	1º pavimento	
3.19.78	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M	2085,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	965,70	Térreo	
	1113,05	1º pavimento	
	6,20	Cobertura	
3.19.79	Eletroduto, vara 3,0m 4"	M	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	10,31	Térreo	
	0,90	1º pavimento	
3.19.80	Refletores 100W	UND	12,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	12,00	Térreo	
3.19.81	Tubular Led Luminaria tubular 2x18W	UND	205,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	97,00	Térreo	
	108,00	1º pavimento	
3.19.82	Tubular Led Luminaria tubular 2x9W	UND	131,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	73,00	Térreo	
	58,00	1º pavimento	
3.19.83	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	1,00	Cobertura	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		

3.19.84	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 32 disj. unip. - In barr. 150A	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Térreo		
1,00	1º pavimento		

3.19.85	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 40 disj. unip. - In barr. 150A	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	1º pavimento		

3.19.86	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		

3.19.87	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		

Quantitativos retirados dos arquivos "Escola Padrão LUIZ MARIA DE FRANÇA TÉRREO(eletrico)" "Escola Padrão LUIZ MARIA DE FRANÇA(1º PAVIMENTO)" "Escola Padrão LUIZ MARIA DE FRANÇA(COBERTURA)", projetista Vítor Luckas			

3.20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		

3.20.1	Conector RJ45 (CM8v)	UND	48,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
38,00	Térreo		
10,00	1º pavimento		

3.20.2	Conector RJ45 - Blindado	UND	52,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
52,00	Térreo		

3.20.3	Patch panel 48 posições	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Térreo		

3.20.4	Switch (10/100)BaseTX 48 portas	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Térreo		

3.20.5	Bandeja fixação frontal 1U	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		

3.20.6	Caixa padrão 19" Guia de cabos vertical fechado	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00	Térreo		
3.20.7	Caixa padrão 19" Perfil de montagem	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.8	Calha de tomadas 10 tomadas 2P+T, 10A - 1U	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.9	Guia de cabos fechado 1U	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Térreo		
3.20.10	Unidade de ventilação de teto Kit 2 ventiladores	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.11	Caixa PVC 4x2"	UND	47,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
37,00	Térreo		
10,00	1º pavimento		
3.20.12	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	6,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
6,00	Térreo		
3.20.13	Luva PVC rosca 1"	UND	18,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
15,00	Térreo		
3,00	1º pavimento		
3.20.14	Luva PVC rosca 1.1/4"	UND	6,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
6,00	Térreo		
3.20.15	Luva PVC rosca 3/4"	UND	48,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
26,00	Térreo		
22,00	1º pavimento		
3.20.16	Arruela lisa galvan. 1/4"	UND	620,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT	Ambiente/Descrição		
	256,00	Térreo		
	364,00	1º pavimento		
3.20.17	Arruela lisa galvan. 5/16"		UND	19,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	7,00	Térreo		
	12,00	1º pavimento		
3.20.18	Bucha de nylon S10		UND	80,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	34,00	Térreo		
	46,00	1º pavimento		
3.20.19	Bucha de nylon S4		UND	334,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	214,00	Térreo		
	120,00	1º pavimento		
3.20.20	Bucha de nylon S6		UND	121,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	106,00	Térreo		
	15,00	1º pavimento		
3.20.21	Distanciador baixo p/ tirante 38mm		UND	80,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	34,00	Térreo		
	46,00	1º pavimento		
3.20.22	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante		UND	334,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	214,00	Térreo		
	120,00	1º pavimento		
3.20.23	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante		UND	121,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	106,00	Térreo		
	15,00	1º pavimento		
3.20.24	Parafuso galvan. cab. sext. 5/16"x2" rosca soberba		UND	80,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	34,00	Térreo		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

46,00	1º pavimento		
3.20.25	Parafuso galvan. cabeça lenticilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	UND	336,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
136,00	Térreo		
200,00	1º pavimento		
3.20.26	Porca sextavada galvan. 1/4"	UND	444,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
184,00	Térreo		
260,00	1º pavimento		
3.20.27	Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	UND	80,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
34,00	Térreo		
46,00	1º pavimento		
3.20.28	UTP-CAT.6 4	M	1950,43
QUANT	Ambiente/Descrição		
1512,08	Térreo		
438,35	1º pavimento		
3.20.29	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	Térreo		
3.20.30	Caixa de passagem - embutir Aço pintada (ref Lukbox) 300x300x120 mm	UND	4,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Térreo		
2,00	1º pavimento		
3.20.31	Ramais de entrada subterrâneos - Telecomunicações Caixa R1	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.32	Placa 2x4" - Bege 1 módulo - RJ45	UND	46,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
36,00	Térreo		
10,00	1º pavimento		
3.20.33	Placa 2x4" - Bege 2 módulos - RJ45	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00	Térreo		
3.20.34	Acessórios para eletrocalha Saída horizontal para eletroduto	UND	22,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
11,00	Térreo		
11,00	1º pavimento		
3.20.35	Curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	1º pavimento		
3.20.36	Eletrocalha perfurada tipo U 50x50mm chapa 18	M	58,40
QUANT	Ambiente/Descrição		
58,40	1º pavimento		
3.20.37	Curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.38	Eletrocalha perfurada tipo U 100x50mm chapa 18	M	43,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
42,70	Térreo		
3.20.39	Suporte vertical 70x81mm	UND	46,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
46,00	1º pavimento		
3.20.40	Suporte vertical 70x96mm	UND	34,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
34,00	Térreo		
3.20.41	Tala plana perfurada 50mm	UND	84,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
34,00	Térreo		
50,00	1º pavimento		
3.20.42	Tampa p/ curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18	UND	3,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
3,00	1º pavimento		
3.20.43	Tampa tipo U 50mm chapa 24	M	59,00
QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

58,40	1º pavimento		
3.20.44	Terminal 50x50mm chapa 18	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	1º pavimento		
3.20.45	Tampa p/ curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.46	Tampa tipo U 100mm chapa 24	M	43,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
42,70	Térreo		
3.20.47	Terminal 100x50mm chapa 18	UND	2,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
2,00	Térreo		
3.20.48	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND	27,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
27,00	Térreo		
3.20.49	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4"	UND	34,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
34,00	Térreo		
3.20.50	Braçadeira galvan. tipo unha 2"	UND	60,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
45,00	Térreo		
15,00	1º pavimento		
3.20.51	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND	334,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
214,00	Térreo		
120,00	1º pavimento		
3.20.52	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M	27,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
26,07	Térreo		
3.20.53	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M	34,00
QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

33,46	Térreo		
3.20.54	Eletroduto, vara 3,0m 2"	M	56,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
42,62	Térreo		
13,21	1º pavimento		
3.20.55	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M	312,29
QUANT	Ambiente/Descrição		
196,94	Térreo		
115,35	1º pavimento		
3.20.56	Caixa distribuição geral p/ telefonia Nº 3 (A=40, L=40, P=12)cm	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		
3.20.57	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal 12U x 470mm	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	Térreo		

Quantitativos retirados dos arquivos "Escola Padrão LUIZ MARIA DE FRANÇA CABEAMENTO (TÉRREO)" "Escola Padrão LUIZ MARIA DE FRANÇA CABEAMENTO (1º PAVIMENTO)", projetista Victor Lucas

3.21	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		
3.21.1	Ralo Hemisférico tipo abacaxi 100mm	UND	27,00
3.21.2	Anel de borracha 100mm	UND	77,00
3.21.3	Joelho 45º Série R 100mm	UND	24,00
3.21.4	Joelho 90º Série R 100mm	UND	14,00
3.21.5	Junção dupla Série R 100mm	UND	2,00
3.21.6	Junção simples Série R 100 mm - 100 mm	UND	12,00
3.21.7	Luva Série R 100 mm	UND	98,00
3.21.8	Tubo PVC rígido Série R ponta lisa 100 mm	M	97,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais", conteúdo "ESCOLA PADRÃO 10 SALAS - PROJETO HIDROSSANITÁRIO - EXECUTIVO", projetista Stepheson Sula

4 CONSTRUÇÃO BLOCO 04 SALAS DE AULA										
4.1	MOVIMENTO DE TERRA									
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M								M3	106,42
	C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição		
	65,48	X	0,60	X	0,60	=	23,57	Paredes horizontais - Fachada salas		
	32,74	X	0,60	X	0,60	=	11,79	Parede horizontal - Fachada pilares		
	17,10	X	0,60	X	0,60	=	6,16	Paredes verticais - Fachada		
	24,60	X	0,60	X	0,60	=	8,86	Paredes internas - verticais		
	3,20	X	0,60	X	0,60	=	1,15	Paredes internas - verticais		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
-	-	-	-	-	=	22,68	Escavação sapatas	S1 até S9	
-	-	-	-	-	=	3,60	Escavação sapatas	S10 e S18	
-	-	-	-	-	=	15,12	Escavação sapatas	S11 até S17	
-	-	-	-	-	=	3,00	Escavação sapatas	S19 e S27	
-	-	-	-	-	=	10,50	Escavação sapatas	S20 até S26	
						106,42			

50% da escavação das sapatas até 1,50m = 53,21 Saldo disponível para reaterro

4.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO							M3	53,21
	Escavação de sapatas	-	Volume sapatas	=	Volume reaterro				
	54,90	-	12,29	=	42,61				
	Saldo para reaterro	-	Volume reaterro sapatas	=	Volume para reaterro restante				
	53,21	-	42,61	=	10,60				
	Saldo total disponível para reaterro				=	53,21			

4.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA							M3	53,21
	ESCAVAÇÃO (M3)	-	REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)				
	106,42	-	53,21	=	53,21				

4.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM							M3	151,03
	ÁREA (M2)	X	H / L (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição			
	64,06	X	0,50	=	32,03	Sala de aula 01			
	64,12	X	0,50	=	32,06	Sala de aula 02			
	64,12	X	0,50	=	32,06	Sala de aula 03			
	64,06	X	0,50	=	32,03	Sala de aula 04			
	66,90	X	0,50	=	33,45	Circulação			
	ATERRO (M3)		-	SALDO DO REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)			
	161,63		-	10,60	=	151,03			

4.2	FUNDAÇÃO								
4.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4							M3	60,00
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição							
	60,00	Pedra argamassada							

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FURAS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)							M2	114,50
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição			



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
65,48	X	0,80	=	52,38	Paredes horizontais - Fachada salas		
32,74	X	0,80	=	26,19	Parede horizontal - Fachada pilares		
17,10	X	0,80	=	13,68	Paredes verticais - Fachada		
24,60	X	0,80	=	19,68	Paredes internas - verticais		
3,20	X	0,80	=	2,56	Paredes internas - verticais		

4.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA						M3	1,83
	ÁREA (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
	1,68	X	0,05	X	9,00	=	0,76	S1 até S9
	1,20	X	0,05	X	2,00	=	0,12	S10 e S18
	1,44	X	0,05	X	7,00	=	0,50	S11 até S17
	1,00	X	0,05	X	2,00	=	0,10	S19 e S27
	1,00	X	0,05	X	7,00	=	0,35	S20 até S26

Quantitativo de dimensões e quantidade de sapatas, bem como, indicação de "Executar camada de 5 cm de concreto magro sob as fundações, para regularização e suporte", retirados do projeto estrutural, folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.4	CONCRETO PARA VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO						M3	9,25
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição						
	9,25	Vigas baldrames						

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO						M3	12,29
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição						
	12,29	Sapatas						

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES						M2	30,74
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	30,74	Sapatas						

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES						M2	123,07
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	123,07	Vigas baldrames						

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	164,00

PESO (KG) Ambiente/Descrição
164,00 Vigas baldrame

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	17,20

PESO (KG) Ambiente/Descrição
17,20 Vigas baldrame

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	334,40

PESO (KG) Ambiente/Descrição
266,30 Vigas baldrame
68,10 Sapatas

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME" e da folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	618,60

PESO (KG) Ambiente/Descrição
142,20 Vigas baldrame
476,40 Sapatas

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "05/11", conteúdo "VIGA BALDRAME" e da folha "01/11", conteúdo "LOCAÇÃO FUNDAÇÃO CORTE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2	114,50

C (M) X L (M) = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição
143,12 X 0,80 = 114,50 Cintas inferiores

4.3	SUPERESTRUTURA		

4.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPa, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAAMENTO E ACABAMENTO	M3	23,36

VOLUME (M3) Ambiente/Descrição
1,23 Vigas V101 / V102 / V103
4,49 Vigas V201 / V202
12,13 Vigas V301 até V319
5,51 Beiral



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "10/11", conteúdo "BEIRAL", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO SIMPLES		M2	238,61
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	24,55	Vigas V101 / V102 / V103		
	45,83	Vigas V201 / V202		
	105,90	Vigas V301 até V319		
	62,33	Beiral		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "10/11", conteúdo "BEIRAL", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES		KG	376,70
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	29,80	Vigas V101 / V102 / V103		
	95,40	Vigas V201 / V202		
	76,30	Vigas V301 até V319		
	175,20	Pilares P1 até P27		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.4	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES		KG	226,30
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	94,50	Vigas V201 / V202		
	131.80	Vigas V301 até V319		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.5	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES		KG	23,30
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	8,10	Vigas V101 / V102 / V103		
	3,20	Vigas V201 / V202		
	12,00	Vigas V301 até V319		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.6	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES		KG	259,30
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	97,20	Vigas V101 / V102 / V103		
	9,30	Vigas V201 / V202		



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

22,40 Vigas V301 até V319
130,40 Pilares P1 até P27

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo VIGAS COBERTA", folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.7	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	706,70
	PESO (KG) Ambiente/Descrição		
	318,20 Vigas V201 / V202		
	161,70 Vigas V301 até V319		
	226,80 Pilares P1 até P27		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "06/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", folha "07/11", conteúdo VIGAS COBERTA" e folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.8	AÇO CA-50 16,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	964,10
	PESO (KG) Ambiente/Descrição		
	190,20 Vigas V301 até V319		
	773,90 Pilares P1 até P27		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA" e folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.9	AÇO CA-50 20,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	1046,70
	PESO (KG) Ambiente/Descrição		
	1046,70 Vigas V301 até V319		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "07/11", conteúdo "VIGAS COBERTA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.10	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8,59
	VOLUME (M3) Ambiente/Descrição		
	8,59 Pilares P1 até P27		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2	143,20
	ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	143,20 Pilares P1 até P27		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "04/11", conteúdo "PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAIBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
4.3.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	363,16
363,16	Laje de cobertura	

4.3.13	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	360,80

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
40,30	Laje Trelaçada
147,30	Laje Trelaçada
173,20	Laje Maciça - Beiral

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "08/11", conteúdo "LAJE COBERTA", folha "09/11", conteúdo "TRELIÇA COBERTA" e folha "10/11", conteúdo "BEIRAL", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.14	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	0,60

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
0,60	Laje

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "08/11", conteúdo "LAJE COBERTA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.15	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	91,80

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
91,80	Laje

Quantitativo retirado do projeto estrutural, da folha "08/11", conteúdo "LAJE COBERTA", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

4.3.16	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	22,00

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
0,90	+	0,40	X	4,00	=	5,20	P01
1,00	+	0,40	X	12,00	=	16,80	J05

4.3.17	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M	26,40

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
2,30	+	1,00	X	8,00	=	26,40	J07

4.3.18	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS	M	48,40

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
0,90	+	0,40	X	4,00	=	5,20	P01
1,00	+	0,40	X	12,00	=	16,80	J05
2,30	+	1,00	X	8,00	=	26,40	J07

4.4	PAREDES E PAINÉIS		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAIBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
4.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 412,24

C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
32,74	X	3,51	X	1,00	=	114,92	Parede horizontal - Fachada posterior
32,74	X	3,97	X	1,00	=	129,98	Parede horizontal - Fachada salas
32,74	X	0,65	X	1,00	=	21,28	Parede horizontal - Fachada pilares
17,10	X	4,14	X	1,00	=	70,79	Paredes verticais - Fachada
24,60	X	4,14	X	1,00	=	101,84	Paredes internas - verticais
3,20	X	4,17	X	1,00	=	13,34	Paredes internas - verticais
						452,16	
						39,92	(Área de esquadrias)
						412,24	

4.5	COBERTA	
4.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2 432,96

ÁREA (M2) Ambiente/Descrição
 432,96 Laje inclinada

Quantitativo retirado das propriedades do telhado, no arquivo "SPL - BLOCO PADRÃO 04 SALAS DE AULA - ARQ - PE - V25 - R00", folha "PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE FORRO FACHADAS PERSPECTIVAS", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

4.5.2	TELHA CERÂMICA PARA TELHADOS COM ATÉ DUAS ÁGUAS	M2 432,96
ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
432,96	Telhado	

Quantitativo retirado das propriedades do telhado, no arquivo "SPL - BLOCO PADRÃO 04 SALAS DE AULA - ARQ - PE - V25 - R00", folha "PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE FORRO FACHADAS PERSPECTIVAS", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

4.5.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	M 34,26
C (M)	Ambiente/Descrição	
34,26	Cumeeira - Telhado	

4.5.4	CALHA EM CHAPA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO N° 18, EM U (15X15CM)					M2	30,83
	C (M)	X	L DE TODAS AS FACES (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	68.52	X	0.45	=	30,83	Calha	

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de calhas, no arquivo "SPL - BLOCO PADRÃO 04 SALAS DE AULA - ARQ - PE - V25 - R00", folha "PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE FORRO FACHADAS PERSPECTIVAS", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

4.6	PISO	
4.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2 323,26

ÁREA (M2) Ambiente/Descrição
 64,06 Sala de aula 01
 64,12 Sala de aula 02
 64,12 Sala de aula 03

OBS: SÓ COLOCA NO PRIMEIRO PISO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	64,06	Sala de aula 04								
	66,90	Circulação								
4.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL								M2	323,26
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	OBS: EM TODOS OS NÍVEIS							
	64,06	Sala de aula 01								
	64,12	Sala de aula 02								
	64,12	Sala de aula 03								
	64,06	Sala de aula 04								
	66,90	Circulação								
4.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO								M2	323,26
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	1							
	64,06	Sala de aula 01								
	64,12	Sala de aula 02								
	64,12	Sala de aula 03								
	64,06	Sala de aula 04								
	66,90	Circulação								
4.7	REVESTIMENTOS									
4.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO								M2	824,48
	ÁREA ALVENARIA (M2)	X	FACES	=	CHAPISCO (M2)					
	412,24	X	2,00	=	824,48					
4.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE								M2	200,74
	ÁREA (M)	Ambiente/Descrição								
	200,74	Área equivalente aos revestimentos cerâmicos								
4.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS								M2	623,74
	CHAPISCO (M2)	-	EMBOÇO (M2)	=	REBOCO (M2)					
	824,48	-	200,74	=	623,74					
4.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10CM PARA PAREDES, ACABAMENTO ESMALTADO, DIVERSAS CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO								M2	200,74
	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	03_04	
	32,38	X	0,85	X	1,00	=	27,52	Sala de aula 01	03	
	32,39	X	0,85	X	1,00	=	27,53	Sala de aula 02	03	
	32,39	X	0,85	X	1,00	=	27,53	Sala de aula 03	03	
	32,38	X	0,85	X	1,00	=	27,52	Sala de aula 04	03	
	81,76	X	0,85	X	1,00	=	69,50	Circulação	03	
	32,38	X	0,10	X	1,00	=	3,24	Sala de aula 01	04	
	32,39	X	0,10	X	1,00	=	3,24	Sala de aula 02	04	
	32,39	X	0,10	X	1,00	=	3,24	Sala de aula 03	04	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

32,38	X	0,10	X	1,00	=	3,24	Sala de aula 04	04
81,76	X	0,10	X	1,00	=	8,18	Circulação	04

4.8	ESQUADRIAS		
4.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) FIXADA NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00

QUANT 4,00 Ambiente/Descrição Salas de aula (01, 02, 03 e 04) P1 OBS: O item de pintura está na etapa de pintura (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)

4.8.2	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND	4,00

4.8.3	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E	UND	4,00

4.8.4	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 1,00X0,55M, DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,60
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 0,55 X 12,00 = 6,60 Salas de aula (01, 02, 03 e 04)	J05	

4.8.5	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 2,3X1,40M, DE CORRER, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MÓVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	25,76
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	2,30 X 1,40 X 8,00 = 25,76 Salas de aula (01, 02, 03 e 04)	J07	

4.8.6	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE AS JANELAS PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	32,36
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 0,55 X 12,00 = 6,60 Salas de aula (01, 02, 03 e 04)	G05	
	2,30 X 1,40 X 8,00 = 25,76 Salas de aula (01, 02, 03 e 04)	G07	

4.8.7	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96,40
	QUANT X PERÍMETRO (M) = TOTAL (M) Ambiente/Descrição		
	12,00 X 3,10 = 37,20 J05		
	8,00 X 7,40 = 59,20 J07		

4.8.8	GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NA ALVENARIA A CADA 1,20m (NBR9050), H=55CM	M	25,87
	COMPRIMENTO (M) X QUANT = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição		
	3,82 X 6,00 = 22,89 Acima das paredes da fachada frotal	C07	
	1,49 X 2,00 = 2,98 Acima das paredes da fachada frotal	C08	

4.8.9	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	19,40
	PERÍMETRO (M) X L (M)/H(M) X QUANT = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
-	X	-	X	-	=	15,12	Folha - Portas de 0,90x2,10		
5,10	X	0,21	X	4,00	=	4,28	Forra/Alizar - Portas de 0,90x2,10		

4.8.10	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2	19,40

4.9	TETO		

4.9.1	FORRO DE RÉGUAS DE PVC, FRISADO, RÉGUA DE 10 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	256,36

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
64,06	Sala de aula 01	1
64,12	Sala de aula 02	
64,12	Sala de aula 03	
64,06	Sala de aula 04	

4.9.2	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	323,26

4.9.3	REBOCO HORIZONTAL/TETO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM	M2	66,90

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
66,90	Circulação	3

4.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2	145,73

4.9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMÃOS	M2	145,73

4.9.6	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA COR BRANCA, DUAS DEMÃOS, APLICAÇÃO MANUAL	M2	145,73

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
66,90	Circulação	3
78,83	Beiral - Coberta	

4.10	PINTURA		

4.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	605,18

4.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2	605,18

4.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	510,40

PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
32,38	X	2,15	X	1,00	=	69,62	Sala de aula 01	
32,39	X	2,15	X	1,00	=	69,64	Sala de aula 02	
32,39	X	2,15	X	1,00	=	69,64	Sala de aula 03	
32,38	X	2,15	X	1,00	=	69,62	Sala de aula 04	
45,44	X	2,98	X	1,00	=	135,41	Circulação	5



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

-	-	-	-	-	-	=	33,08	Fachada lateral direita
-	-	-	-	-	-	=	110,18	Fachada posterior
-	-	-	-	-	-	=	33,07	Fachada lateral esquerda
							590,24	
								Esquadrias (M2)
							15,12	P01
							13,20	J05
							51,52	J07
							79,84	

TOTAL (M2)	-	PORTAS (M2)	=	ÁREA (M2)
590,24	-	79,84	=	510,40

4.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA.	M2	94,78

TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição					6_7_8_9_10_11_12_13
37,60	COR CINZA ALPINO DA CORAL (REF. 00NN 62/000) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	6	36,03	Manual		
0,62	COR LARANJA FIESTA DA CORAL (REF. 68YR 28/701) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7				
8,02	COR FESTA DA UVA DA CORAL (REF. 56RB 09/302) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	8				
0,80	COR CASA DA ÁRVORE DA CORAL (REF. 90GY 21/472) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	9				
7,64	COR PASSO DA DANÇARINA DA CORAL (REF. 31RR 21/462) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	10				
7,65	COR OURO REAL DA CORAL (REF. 23YY 62/816) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	11				
16,28	COR CARMESIN VERMELHO DA CORAL (REF. 31YR 10/591) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	12				
16,17	COR NAVIOS AO MAR DA CORAL (REF. 10BB 13/362) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	13				

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - BLOCO PADRÃO 04 SALAS DE AULA - ARQ - PE - V25 - R00", folha "PLANTA DO TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

4.11	DIVERSOS		
4.11.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	345,42

TOTAL	Ambiente/Descrição
345,42	Área total construída (Conforme informação na prancha com conteúdo da folha "Planta do térreo e cortes", obra "Bloco padrão 04 salas de aula", projeto de Milena de Sá Braga, CAU A 88 416-2

4.11.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM								M3	20,73
	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	X	EMPOLAMENTO	=	VOL. FINAL (M3)	Ambiente/Descrição
	345,42	X	0,05	=	17,27	X	1,20	=	20,73	

4.11.3	SUPORTE PARA CONDENSADORA, FIXADO NA PAREDE		UND	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	8.00	Fachada posterior		

4.12 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - SPLIT - CONVENCIONAL		
4.12.1	Split HI WALL capacidade 30.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 8,00
REDE FRIGORÍGENA - TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS DE COBRE - SPLIT		
4.12.2	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø3/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 75,00
4.12.3	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø5/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 75,00
REDE FRIGORÍGENA - ITENS ADICIONAIS PARA REDE FRIGORÍGENA		
4.12.4	Fita PVC branca 1,00m x 0,10m para instalações de refrigeração.	M 400,00
4.12.5	Cabo PP #4,0	M 75,00
DRENAGEM - TUBULAÇÃO E CONEXÕES PVC		
4.12.6	Tubo em PVC soldável Marrom Ø32 mm	M 50,00
4.12.7	Conexão Curva 45º - Ø32 mm	UND 8,00
4.12.8	Conexão Curva 90º - Ø32 mm	UND 8,00
4.12.9	Luva de redução soldável 32 mm x 25 mm	UND 8,00
4.12.10	Luva de PVC marrom roscável e soldável 3/4"x 25 mm	UND 8,00
4.12.11	Conexão Tê - Ø32 mm	UND 2,00
DRENAGEM - ITENS ADICIONAIS PARA REDE DE DRENAGEM		
4.12.12	Isolamento em Espuma Elastomérica Blindada, para isolamento de tubulação de drenagem - Ø 32mmx19mm	M 50,00
4.12.13	Caixa de Espera para Dreno de ar condicionado, para evaporadoras tipo Hi Wall - Ref.: Polar OU SIMILAR.	UND 8,00
4.12.14	Caixa de brita simples 30 x 30cm	UND 4,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - DUTO PVC/FLEXÍVEL		
4.12.15	Duto em PVC soldável Marrom Ø200 mm	M 30,00
4.12.16	Duto flexível aluminizado Ø200 mm	M 15,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - GRELHAS E GRADES		
4.12.17	Grade Redonda S200 - SICFLUX	UND 4,00
4.12.18	Regulador de Vazão RAV 200 - SICFLUX	UND 12,00
EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR - EXAUSTORES E VENTILADORES		
4.12.19	FH200(Com G4) - SICFLUX - Fornecimento e instalação	UND 4,00

Quantitativos retirados do arquivo "QUANTITATIVO - ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ- 02", da "TABELA DE MATERIAIS - QUANTITATIVOS", projetista ATILYO LIMA - CREA: 162.218.096-8

4.13	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO		
4.13.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND	2,00
4.13.2	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND	2,00
4.13.3	Placas de sinalização S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência / Forma: retangular / Fundo: verde / Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND	8,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	4,00	S2	
	4,00	S3	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.13.4	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND	8,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais (Bloco 4 Salas de Aula)", projetista Tamyres Câmara

4.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.14.1	Caixa PVC 4x2"	UND	45,00
4.14.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	52,00
4.14.3	Luva PVC rosca 1.1/4"	UND	8,00
4.14.4	Luva PVC rosca 3/4"	UND	35,00
4.14.5	Bucha de nylon S4	UND	398,00
4.14.6	Bucha de nylon S6	UND	37,00
4.14.7	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND	398,00
4.14.8	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	UND	37,00
4.14.9	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) 16 mm² (Verde-amarelo)	M	32,00
4.14.10	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) 25 mm²	M	127,00

QUANT Ambiente/Descrição
31,69 Azul claro
31,69 Branco
31,69 Preto
31,69 Vermelho

4.14.11	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M	413,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	145,17 Amarelo		
	154,60 Azul claro		
	112,31 Branco		

4.14.12	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M	793,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	282,11 Azul claro		
	146,18 Branco		
	57,27 Preto		
	228,13 Verde-amarelo		
	78,68 Vermelho		

4.14.13	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 4 mm²	M	409,00
	QUANT Ambiente/Descrição		
	179,23 Azul claro		
	52,89 Branco		
	59,40 Preto		
	50,38 Verde-amarelo		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

66,94	Vermelho		
4.14.14	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND	2,00
4.14.15	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	1,00
4.14.16	Placa 2x4" Interruptor simples - 3 teclas - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	4,00
4.14.17	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	12,00
4.14.18	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	24,00
4.14.19	Relé fotoelétrico fotocélula	UND	4,00
4.14.20	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND	7,00
4.14.21	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 3 kA	UND	8,00
4.14.22	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND	4,00
4.14.23	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4"	UND	33,00
4.14.24	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND	398,00
4.14.25	Curva 90º Longa 3/4"	UND	2,00
4.14.26	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M	4,00
4.14.27	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M	32,00
4.14.28	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M	348,00
4.14.29	Refletores 100W	UND	4,00
4.14.30	Tubular Led Luminaria tubular 2x18W	UND	36,00
4.14.31	Tubular Led Luminaria tubular 2x9W	UND	12,00
4.14.32	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 32 disj. unip. - In barr. 150A	UND	1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Bloco 4 salas LUIZ MARIA DE FRANÇA(eletrico)", projetista Victor Luckas

4.15	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		
4.15.1	Conector RJ45 (CM8v)	UND	4,00
4.15.2	Caixa PVC 4x2"	UND	4,00
4.15.3	Caixa PVC 4x4"	UND	1,00
4.15.4	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	4,00
4.15.5	Luva PVC rosca 3/4"	UND	8,00
4.15.6	Bucha de nylon S4	UND	54,00
4.15.7	Bucha de nylon S6	UND	5,00
4.15.8	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 2,9x25mm autoatarrachante	UND	54,00
4.15.9	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 4,2x32mm autoatarrachante	UND	5,00
4.15.10	UTP-CAT.6 4	M	124,00
4.15.11	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND	1,00
4.15.12	Placa 4x4" Placa cega	UND	1,00
4.15.13	Placa 2x4" - Bege 1 módulo - RJ45	UND	4,00
4.15.14	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND	5,00
4.15.15	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND	54,00
4.15.16	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M	5,00
4.15.17	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M	50,00



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do arquivo "Bloco 4 salas LUIZ MARIA DE FRANÇA CABEAMENTO (TÉRREO)", projetista Victor Luckas

5 CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO BOM DE BOLA COMPLETO - (20X30)M

5.1	MOVIMENTO DE TERRA		
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	116,74

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
173,13	X	0,60	X	0,60	=	62,33	Paredes internas e externas
-	-	-	-	-	=	38,88	Sapatas S1-S18 Ginásio
-	-	-	-	-	=	5,15	Sapatas S1-S6 e S10 Vestiário
-	-	-	-	-	=	3,04	Sapatas S7-S9 Vestiário
-	-	-	-	-	=	7,35	Sapatas S1-S10 Depósito
						116,74	

50% da escavação das sapatas até 1,50m = 58,37 Saldo disponível para reaterro

5.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3	58,37

Escavação de sapatas	-	Volume sapatas	=	Volume reaterro
54,41	-	41,89	=	12,52
Saldo para reaterro	-	Volume reaterro sapatas	=	Volume para reaterro restante
58,37	-	12,52	=	45,85

Saldo total disponível para reaterro = 58,37

5.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	58,37

ESCAVAÇÃO (M3)	-	REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)
116,74	-	58,37	=	58,37

5.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3	284,52

ÁREA (M2)	X	H / L (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
562,54	X	0,50	=	281,27	Quadra
4,92	X	0,50	=	2,46	Circulações (Depósitos)
37,30	X	0,50	=	18,65	Depósitos
12,26	X	0,50	=	6,13	Circulações (Vestiários)
4,99	X	0,50	=	2,50	WC PCD Masc.
16,87	X	0,50	=	8,44	Vestiário masculino
4,99	X	0,50	=	2,50	WC PCD Fem.
16,86	X	0,50	=	8,43	Vestiário feminino

ATERRO (M3)	-	SALDO DO REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)
330,36	-	45,85	=	284,52



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
5.2	FUNDAÇÃO								
5.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4							M3	92,31

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
99,48	X	0,60	X	0,60	=	35,81	Ginásio
-	-	-	-	-	=	15,80	Vestiários
-	-	-	-	-	=	11,30	Depósito
-	-	-	-	-	=	29,40	Arquibancada

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8							M2	138,50
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição			
	173,13	X	0,80	=	138,50	Paredes internas e externas			

5.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA							M3	1,81
	ÁREA (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição			
	3,43	X	0,05	=	0,17	Sapatas	S1-S6 e S10	Vestiário	
	2,03	X	0,05	=	0,10	Sapatas	S7-S9	Vestiário	
	4,90	X	0,05	=	0,25	Sapatas	S1-S10	Depósito	
	25,92	X	0,05	=	1,30	Sapatas	S1-S18	Ginásio	

Quantitativo de dimensões e quantidade de sapatas, bem como, indicação de "Executar camada de 5 cm de concreto magro sob as fundações, para regularização e suporte", retirados do projeto estrutural, folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6 (Exceto as dimensões das sapatas do ginásio, estas foram retiradas de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado)

5.2.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	4,70
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição							
	1,40	Cintas - Vestiários							
	0,90	Cintas - Depósito							
	2,40	Arquibancada							

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	9,49
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição							
	1,56	Sapatas - Vestiários							
	1,45	Sapatas - Depósito							
	6,48	Sapatas - Ginásio							

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6 (Exceto os quantitativos relacionados as sapatas do ginásio, estas foram retiradas de material recebido



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado)		

5.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES		M2	13,88
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	6,88	Sapatas - Vestiários		
	7,00	Sapatas - Depósito		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES		M2	46,50
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	13,10	Cintas - Vestiários		
	9,40	Cintas - Depósito		
	24,00	Arquibancada		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME		KG	68,40
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	16,10	Cintas - Vestiários		
	11,60	Cintas - Depósito		
	40,70	Cintas -Arquibancada		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.9	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME		KG	333,20
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	56,70	Sapatas - Vestiários		
	54,10	Sapatas - Depósito		
	68,90	Cintas - Vestiários		
	49,20	Cintas - Depósito		
	104,30	Cintas -Arquibancada		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE" e "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "01/04", conteúdo "LOCAÇÃO SAPATAS CORTE" e "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.2.10	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME									KG	187,91
	C UNITÁRIO (M)	X	QUANT BARRAS	X	QUANT SAPATAS	X	PESO ESP (KG/M)	=	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	1.41	X	12.00	X	18.00	X	0.617	=	187.91	Sapatas - Vestiários	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente cálculo foi realizado com base em medidas retiradas de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)					M2	95,22
	C (M)	X	L (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	173.13	X	0.55	=	95.22	Cintas inferiores	

5.2.12	FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLOPICO (1,20X1,20X1,00M)					M3	25,92
	QUANT	X	VOLUME (M3)	=	TOTAL (M3)	Ambiente/Descrição	
	18,00	X	1,44	=	25,92	Estrutura - Ginásio	

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3	SUPERESTRUTURA		
5.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA,USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	13,73

VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
2,07	Vigas - Vestiários
2,66	Vigas - Depósito
9,00	Laje - Arquibancada
Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6	

5.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO DUPLO		M2	54,28
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	23,20	Vigas - Vestiários		
	31,08	Vigas - Depósito		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES		KG	197,00
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	44,30	Vigas - Vestiários		
	52,40	Vigas - Depósito		
	50,60	Pilares - Vestiários		
	49,70	Pilares - Depósito		

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES" e folha "04/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES" e folha "02/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.4	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	85,30



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
27,70	Vigas - Vestiários
57,60	Vigas - Depósito

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "04/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.5	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	444,60

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
102,40	Vigas - Vestiários
83,10	Vigas - Depósito
128,60	Pilares - Vestiários
130,50	Pilares - Depósito

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES" e folha "04/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES" e folha "02/04", conteúdo "VIGAS", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3,59

VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição
1,78	Pilares - Vestiários
1,81	Pilares - Depósito

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO DUPLO	M2	71,73

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
35,55	Pilares - Vestiários
36,18	Pilares - Depósito

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "02/04", conteúdo "FÔRMA FUNDAÇÃO PILARES FUNDAÇÕES DA PAREDES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2	108,43

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
61,17	Lajes - Vestiários
47,26	Lajes - Depósito

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA COBERTA LAJES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "03/04", conteúdo "FORMA COBERTA LAJES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.9	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	172,40

PESO (KG)	Ambiente/Descrição



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,30	Lajes - Vestiários	Armadura bordas
23,50	Lajes - Vestiários	Armadura adicional
18,70	Lajes - Depósito	
124,90	Laje - Arquibancada	

Quantitativos retirados do projeto estrutural, folha "03/04", conteúdo "FORMA COBERTA LAJES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - DEPÓSITO-EST RV0" e folha "03/04", conteúdo "FORMA COBERTA LAJES", arquivo "25.071.NOVO GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA - VESTIÁRIO-EST RV0" projetista Victor Holanda Ribeiro, CREA 161951675-6

5.3.10	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	252,30

PESO (KG)	Ambiente/Descrição
252,30	Laje - Arquibancada

5.3.11	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2	59,50

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição
59,50	Laje - Arquibancada

5.3.12	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	23,30

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
0,90	+	0,40	X	6,00	=	7,80	P2_P3
0,80	+	0,40	X	12,00	=	14,40	J16
0,70	+	0,40	X	1,00	=	1,10	J12

5.3.13	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M	9,80

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
1,75	+	0,70	X	4,00	=	9,80	P11

5.3.14	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS	M	14,40

L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
0,80	+	0,40	X	12,00	=	14,40	J16

5.3.15	VIGA PAV. 105X045X022 (COMPRIMENTO=22,00M)	UND	6,00

QUANT	Ambiente/Descrição
6,00	Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.16	PILAR 20X50 LATERAIS COM MÍSULAS (CONSOLE) (ALTURA=8,70M)	UND	12,00

QUANT	Ambiente/Descrição
12,00	Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.3.17	PILAR 20X30 DE TESTADA COM MÍSULAS (CONSOLE) (ALTURA=8,70M)	UND	6,00

QUANT 6,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.18	CTV 15X33 LATERAIS (COMPRIMENTO=5,78M)	UND	20,00

QUANT 20,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.19	CTV 15X33 DE TESTADA (COMPRIMENTO=4,58M)	UND	8,00

QUANT 8,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.20	CTV 15X33 DE TESTADA (COMPRIMENTO=4,68M)	UND	8,00

QUANT 8,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.21	VIGA TEÇAS VT 16 DE CONCRETO INTER (COMPRIMENTO=6,00M)	UND	48,00

QUANT 48,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.3.22	VIGA TEÇAS VT 16 DE CONCRETO DE BEIRAL (COMPRIMENTO=(6+1)M)	UND	32,00

QUANT 32,00
Ambiente/Descrição
Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.3.23	LOCAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DA OBRA (ESTRUTURA PARA O GINÁSIO)	UND 1,00
	QUANT 1,00	Ambiente/Descrição Estrutura - Ginásio

OBS: O PROJETO PARA CÁLCULO EFETIVO DO QUANTITATIVO DESSE ITEM SERÁ CONTRATADO, SENDO O VALOR ACIMA ESTIMADO
O presente valor foi retirado de material recebido pelo setor de orçamento, para utilizar como referência, visto que, o projeto desta parte será contratado

5.4	PAREDES E PAINÉIS	
5.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 563,88
	ÁREA (M2) 563,88	Ambiente/Descrição Quadra, vestiários e depósitos

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de alvenarias, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.4.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO ANTI-CHUVA COM CAIMENTO PARA O LADO EXTERNO, DIMENSÕES DE 40x40x7CM	M2 278,21
	C (M) X H (M) X QUANT = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição	
	2,73 X 1,46 X 20,00 = 79,72 CB01	
	5,72 X 1,56 X 10,00 = 89,23 CB02	
	2,10 X 1,45 X 4,00 = 12,18 CB03	
	2,23 X 1,45 X 12,00 = 38,80 CB04	
	4,64 X 1,55 X 4,00 = 28,77 CB05	
	4,76 X 1,55 X 4,00 = 29,51 CB06	

5.4.3	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, CINZA ANDORINHA (H=1,80M E=3,00CM) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 54,72
	C (M) X H (M) X QUANT = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição	
	8,10 X 1,80 X 2,00 = 29,16 Vestiário masculino	
	7,10 X 1,80 X 2,00 = 25,56 Vestiário feminino	

Engastado 5 cm na parede e no piso

5.5	COBERTA	
5.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2 114,90
	ÁREA (M2) 49,10	Ambiente/Descrição Laje inclinada - Depósitos
	65,80	Laje inclinada - Vestiários

Quantitativo retirado das propriedades das lajes, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.5.2	TELHA TIPO GALVALUME, FORMATO TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,65MM (TELHA TRAPEZOIDAL 25)	M2 843,32
	ÁREA (M2) 49,22	Ambiente/Descrição Depósitos
	65,96	Vestiários



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

728,14 Ginásio

Quantitativo retirado das propriedades do telhado, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.5.3	ALGEROZ DE CONCRETO (L=25CM)	M	43,22
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	20,79	Depósitos	
	22,43	Vestiários	

5.5.4	CHAPIM DE CONCRETO (E=5CM), INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMERICA FLEXÍVEL	M	14,50
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	8,10	Depósitos	
	6,40	Vestiários	

5.6	PISO		
5.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2	98,19
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	OBS: SÓ COLOCA NO PRIMEIRO PISO
	4,92	Circulações (Depósitos)	
	37,30	Depósitos	
	12,26	Circulações (Vestiários)	
	4,99	WC PCD Masc.	
	16,87	Vestário masculino	
	4,99	WC PCD Fem.	
	16,86	Vestário feminino	

5.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	98,19
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	OBS: EM TODOS OS NÍVEIS
	4,92	Circulações (Depósitos)	
	37,30	Depósitos	
	12,26	Circulações (Vestiários)	
	4,99	WC PCD Masc.	
	16,87	Vestário masculino	
	4,99	WC PCD Fem.	
	16,86	Vestário feminino	

5.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 5, ANTIDERRAPANTE, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46X0.46M, COLA DE ASSENTAMENTO ACIII E REJUNTE DE ACRÍLICO	M2	81,01
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	24
	37,30	Depósitos	
	4,99	WC PCD Masc.	
	16,87	Vestário masculino	
	4,99	WC PCD Fem.	
	16,86	Vestário feminino	



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.6.4	PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO, ESP=10CM, SENDO 8+2 CM, COM LONA PLÁSTICA E TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 562,54

ÁREA (M2) 562,54
Ambiente/Descrição 7
Quadra / Circulações (Depósitos) / Circulações (Vestiários)

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.6.5	PINTURA PARA PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, NA COR CINZA CLARO (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 547,95

ÁREA (M2) 132,79 25 255,85 10 159,31 11
Ambiente/Descrição 10_11_25
Quadra e circulações CINZA CLARO
Quadra COR AZUL
Quadra COR LARANJA

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.6.6	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO (E=5CM) DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, DIVERSAS CORES (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA	M 190,18

ÁREA (M2) / E (M) = C (M) Ambiente/Descrição 8_9
4,35 / 0,05 = 86,94 8 COR BRANCA 5 CM
5,16 / 0,05 = 103,24 9 COR VERMELHO 5 CM

Quantitativo de áreas e espessuras retiradas das propriedades das pinturas de piso, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.6.7	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO (E=8CM OU 10CM) DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, DIVERSAS CORES (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA	M 131,02

ÁREA (M2) / E (M) = C (M) Ambiente/Descrição 8_9
9,08 / 0,10 = 90,79 8 COR BRANCA 10 CM
0,16 / 0,10 = 1,60 9 COR VERMELHO 10 CM
3,09 / 0,08 = 38,63 8 COR BRANCA 8 CM

Quantitativo de áreas e espessuras retiradas das propriedades das pinturas de piso, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.6.8	CONCRETO DESEMPOLADO LISO NA COR NATURAL	M2 104,89

ÁREA (M2) 104,89
Ambiente/Descrição 23
Arquibancada

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.6.9	SOLEIRA PARA PORTAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA (E=2CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 0,81

ÁREA (M2) 0,81
Ambiente/Descrição
Soleiras das portas

5.7	REVESTIMENTOS	
5.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 1340,59

EMBOÇO (M2) + REBOCO (M2) = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição
235,85 + 1104,74 = 1340,59

5.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2 235,85

ÁREA (M) 235,85
Ambiente/Descrição
Área equivalente ao revestimento cerâmico

5.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2 1104,74

ÁREA (M) 1104,74
Ambiente/Descrição
Área equivalente as pinturas

5.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 4, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46x0.46M, ASSENTAMENTO DE PISO AO TETO COM COLA AC2 E REJUNTE ACRÍLICO CINZA CLARO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2 235,85

PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
20,50	X	2,50	X	2,00	=	102,50	Depósitos
8,95	X	2,50	X	1,00	=	22,38	WC PCD Masc.
17,72	X	2,50	X	1,00	=	44,30	Vestitório masculino
8,95	X	2,50	X	1,00	=	22,38	WC PCD Fem.
17,72	X	2,50	X	1,00	=	44,30	Vestitório feminino

39

5.8	ESQUADRIAS	
5.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 4,00

QUANT 2,00
Depósitos
1,00 Vestitório masculino
1,00 Vestitório feminino

P2 OBS: O item de pintura está separado (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)

5.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 2,00

QUANT 2,00
Ambiente/Descrição
Circulações - WC's e vestiários

P3 OBS: O item de pintura está separado (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)

5.8.3	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND 6,00

5.8.4	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E	UND 6,00



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.8.5	PORTA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,80X1,60M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM E 01 FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	6,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		P5					
	3,00	Vestário masculino							
	3,00	Vestário feminino							
5.8.6	PORTÃO DE CORRER, MEDINDO 1,75X2,10M, COM 01 FOLHA EM DE METALON COM VENEZIANAS FIXAS E COM TRAVA PARA CADEADO							M2	14,70
	ÁREA (M2)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		P11	
	3,68	X	4,00	=	14,70	Quadra			
5.8.7	PORTA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), 0,70X2,10M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, 03 DOBRADIÇAS DE AÇ O INOX 2X2CM, 01 FECHADURA C/ CILINDRO, C/ ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM AÇO CROMADO, GRAU DE SEGURANÇA MUITO ALTO - RESISTENTE A CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		P12					
	1,00	Shaft							
5.8.8	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M2	3,84
	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,80	X	0,40	X	12,00	=	3,84	Vestírios, WC's e depósitos	J16
5.8.9	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA J16 PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M2	3,84
	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,80	X	0,40	X	12,00	=	3,84	Vestírios, WC's e depósitos	GJ16
5.8.10	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M	28,80
	QUANT	X	PERÍMETRO (M)	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição			
	12,00	X	2,40	=	28,80	J16			
5.8.11	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, Ø DE 1 1/2" PARA H=92cm E H=70cm, FIXADO EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NO PISO A CADA 1,20m (NBR9050) - CORRIMÃO + GUARDA-CORPO							M	10,16
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição			
	1,27	X	8,00	=	10,16	Arquibancadas			
5.8.12	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA							M2	29,11
	PERÍMETRO (M)	X	L (M)/H(M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	-	X	-	X	-	=	22,68	Folha - Portas de 0,90x2,10	
	5,10	X	0,21	X	6,00	=	6,43	Forra/Alizar - Portas de 0,90x2,10	
5.8.13	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS							M2	29,11
5.9	TETO								



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.9.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 98,19

ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
37,30	Depósitos	2
4,92	Circulações - Depósitos	
12,26	Circulações - Vestiários e WC's	
4,99	WC PCD Masc.	
16,87	Vestiário masculino	
4,99	WC PCD Fem.	
16,86	Vestiário feminino	

5.9.2	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 98,19

5.9.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2 98,19

5.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMÃOS	M2 98,19

5.9.5	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA COR BRANCA, DUAS DEMÃOS, APLICAÇÃO MANUAL TETO/FORRO	M2 98,19

5.10	PINTURA	

5.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2 1104,74

5.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2 1104,74

5.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2 372,03

ÁREA (M2)	
372,03	Fachadas

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA.	M2 732,71

TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição		6_7_8_9_10_11_12_13
279,10	COR CINZA ALPINO DA CORAL (REF. 00NN 62/000) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	6	
19,03	COR LARANJA FIESTA DA CORAL (REF. 68YR 28/701) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7	
7,98	COR FESTA DA UVA DA CORAL (REF. 56RB 09/302) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	8	
2,83	COR CASA DA ÁRVORE DA CORAL (REF. 90GY 21/472) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	9	
9,06	COR PASSO DA DANÇARINA DA CORAL (REF. 31RR 21/462) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	10	
18,89	COR OURO REAL DA CORAL (REF. 23YY 62/816) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	11	



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

43,45	COR CARMESIN VERMELHO DA CORAL (REF. 31YR 10/591) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	12
352,37	COR NAVIOS AO MAR DA CORAL (REF. 10BB 13/362) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	13

Quantitativo retirado da tabela de quantitativo de revestimentos, no arquivo "SPL - GINÁSIO PADRÃO BOM DE BOLA COMPLETO - ARQ - PE - V25 - R12", folha "PLANTAS PAV. TÉRREO E CORTES", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

5.10.5	PINTURA ARTISTICA DE PAINEIS TEMATICOS, USANDO A TECNICA DE MURALISMO, INCLUSIVE MATERIAL	M2	30,00
	TOTAL (M2) Ambiente/Descrição		
	30,00		

5.11	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS		
5.11.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=10CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,50

COMPRIMENTO (M)	X	L (M) + Testeira e respaldo	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	
1,20	X	0,50	X	1,00	=	0,60	Vestário masculino	BG1
1,80	X	0,50	X	1,00	=	0,90	Vestário feminino	BG2

5.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E RESPALDO=5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							M2	0,50
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M) + Testeira e respaldo	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B01
	0.50	X	0.50	X	2.00	=	0.50	WC PCD Masc. e Fem.	

5.11.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, COM CANTO RETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							M2	0,48
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,40	X	0,15	X	6,00	=	0,36	Vestíários Masc. e Fem.	PRG2
	0,80	X	0,15	X	1,00	=	0,12	Vestário Masc.	PRG1

5.11.4	PLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							M2	1,62
	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	1.80	X	0.45	X	2.00	=	1.62	Vestíários Masc. e Fem.	Tampo superior Bancos BCG1 BCG2

5.11.5	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM	M2	4,10

5.11.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL									M2	2,62
	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	X	QUANT BANC.	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,50	X	0,80	X	1,00	X	2,00	=	0,80	BG1_BG2	
	2,40	X	0,38	X	1,00	X	2,00	=	1,82	BCG1_BCG2	

5.11.7	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)						M	10,80
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C (M)	Ambiente/Descrição		
	3,00	X	1,00	=	3,00	BG1_BG2		
	0,50	X	2,00	=	1,00	B01		
	0,40	X	6,00	=	2,40	PRG2		
	0,80	X	1,00	=	0,80	PRG1		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,80	X	2,00	=	3,60	BCG1_BCG2

5.11.8	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO									M2	3,42
	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	X	QUANT BANC.	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	0,50	X	0,80	X	1,00	X	2,00	=	1,60	BG1_BG2	
	2,40	X	0,38	X	1,00	X	2,00	=	1,82	BCG1_BCG2	

5.11.9	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2	3,42

5.11.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 4, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46x0.46M, ASSENTAMENTO DE PISO AO TETO COM COLA AC2 E REJUNTE ACRÍLICO CINZA CLARO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	3,42

5.12 LOUÇAS E METAIS

5.12.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00

QUANT 2,00 Ambiente/Descrição WC's PCD Masc. e Fem. OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)

5.12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE ALTO PADRÃO EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00

QUANT 2,00 Ambiente/Descrição Vestiários masculino e feminino

5.12.3	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00

5.12.4	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND	2,00

5.12.5	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA	UND	2,00

QUANT 2,00 Ambiente/Descrição WC's PCD Masc. e Fem.

5.12.6	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00

QUANT 2,00 X QUANT DE BARRAS 2,00 = TOTAL 4,00 Cuba oval WC'S PCD Masc. e Fem.

5.12.7	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00

QUANT 2,00 X QUANT DE BARRAS 1,00 = TOTAL 2,00 Banco articulado WC'S PCD Masc. e Fem.

5.12.8	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00

QUANT 2,00 X QUANT DE BARRAS 3,00 = TOTAL 6,00 Bacias sanitárias WC'S PCD Masc. e Fem.
1,00 X 2,00 = 2,00 Mictório Vestiário masculino

5.12.9	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, EM FORMATO "L", 70 CM X70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00

QUANT 2,00 X QUANT DE BARRAS 1,00 = TOTAL 2,00 Chuveiros WC PCD WC'S PCD Masc. e Fem.



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			UND	2,00

5.12.10	BANCO/CADEIRA ARTICULADO EM AÇO INOX - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM FIXAÇÃO EM ALVENARIA (NBR 9050 / BANHEIROS ACESSÍVEIS).		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	WC PCD Masc.		
	1,00	WC PCD Fem.		

5.12.11	MICTÓRIO EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO INTEGRADO, REGISTRO DA LINHA ANTIVANDALISMO COM TEMPORIZADOR, DECA, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO		UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	Vestiário masculino		

OBS: COM DUAS BARRAS DE APOIO 80CM EM AÇO INOX VERTICAL (ESTÃO EM OUTRO ITEM)

5.12.12	CHUVEIRO COM DESVIADOR P/ DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX (NBR9050)		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	1,00	WC PCD Masc.		
	1,00	WC PCD Fem.		

5.12.13	CHUVEIRO DE SOBREPOR 1/2" ALTA SEGURANÇA – LINHA ALTA SEGURANÇA DA DOCOL CHUVEIROS (CÓD. 90003351006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA E PRESSÃO CROMADO ATÉ 1" MANUAL - LINK DA DECA (CÓD. 11141310) OU EQUIVALENTE TÉCNICO		UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Vestiário masculino		
	2,00	Vestiário feminino		

5.12.14	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO		UND	7,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	WC's PCD Masc. e Fem.		
	2,00	Vestiário masculino		
	3,00	Vestiário feminino		

C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)

5.12.15	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO		UND	2,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	WC's PCD Masc. e Fem.		

5.12.16	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA – LINHA LINK DA DECA (CÓD. 1197.C.LNK) OU EQUIVALENTE TÉCNICO		UND	5,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	Vestiário masculino		
	3,00	Vestiário feminino		

5.12.17	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)		UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		
	2,00	WC's PCD Masc. e Fem.		
	1,00	Vestiário masculino		
	1,00	Vestiário feminino		

5.12.18	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)		UND	4,00
	QUANT	Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,00	WC's PCD Masc. e Fem.
1,00	Vestiário masculino
1,00	Vestiário feminino

5.12.19	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO DE ACO INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	2,00

5.12.20	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							M2	3,20
	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	4.00	X	0.80	X	1.00	=	3.20	WC's e vestiários	

5.13 DIVERSOS

5.13.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	714,75

TOTAL	Ambiente/Descrição
714,75	Área total construída (Conforme informação na prancha com conteúdo da folha "Planta do térreo e cortes", obra "Ginásio padrão bom de bola completo", projeto de Milena de Sá Braga, CAU A 88 416-2

5.13.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3	42,89

	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	X	EMPOLAMENTO	=	VOL. FINAL (M3)	Ambiente/Descrição
	714,75	X	0,05	=	35,74	X	1,20	=	42,89	

5.13.3	TRAVE POLIESPORTIVA PARA FUTSAL OFICIAL	UND	2,00

TOTAL	Ambiente/Descrição
2,00	Quadra

5.13.4	TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M COM ARO DE METAL E REDE, ESTRUTURA /SUPORTE OFICIAL PARA TABELA DE BASQUETE EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, D=5", H=3,05M, PISO/ ARO, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTETICO	UND	2,00

TOTAL	Ambiente/Descrição
2,00	Quadra

5.13.5	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H=*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	1,00

TOTAL	Ambiente/Descrição
1,00	Quadra

5.14 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

5.14.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND	4,00

5.14.2	Iluminação de Emergência LED 2200 Lumens 2 Faróis Fluxo Luminoso Máximo 2200 lúmens Quantidade de LEDs 42 LEDs de potência (21 em cada farol) LED indicativo de funcionamento Sim Funcionamento individual dos faróis Não Bateria Chumbo ácido 10 V 2,2 Ah Regime de carga 48 horas @ 0,1C Consumo de energia 2 W(carregada) / 12 W (carregando) Área de cobertura 450 m² Peso 1350g Dimensões (LxAxP) 195 x 223 x 57,5 mm Alimentação 110/220V (50/60 Hz) automático Vida útil da bateria 200 recargas Temperatura de cor do LED 6000 K - 7000 K (branco frio) Autonomia 2 horas Temperatura de operação 0-50 °C Norma aplicada NBR 10898 Grau de Proteção IP-20 Fabricação Plástico ABS	UND	2,00

5.14.3	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND	4,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.14.4	Placas de sinalização: S1 - Placa de sinalização para indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente S13-E - Placa de sinalização para indicação da saída de emergência, utilizada com complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND 23,00

TOTAL	Ambiente/Descrição
5,00	S1
1,00	S13-E
7,00	S2
10,00	S3

5.14.5	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND	4,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais (Ginásio)", projetista Tamyres Câmara

5.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.15.1	Caixa PVC 4x2"	UND	46,00
5.15.2	Caixa PVC 4x4"	UND	2,00
5.15.3	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	20,00
5.15.4	Luva PVC rosca 1"	UND	5,00
5.15.5	Luva PVC rosca 3/4"	UND	43,00
5.15.6	Bucha de nylon S4	UND	343,00
5.15.7	Bucha de nylon S6	UND	20,00
5.15.8	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 2,9x25mm autoatarrachante	UND	343,00
5.15.9	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 4,2x32mm autoatarrachante	UND	20,00
5.15.10	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M	824,00

QUANT	Ambiente/Descrição
50,00	Amarelo
377,06	Azul claro
243,17	Branco
36,77	Preto
116,73	Vermelho

5.15.11	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M	545,00

QUANT	Ambiente/Descrição
181,50	Azul claro
65,82	Preto
181,50	Verde-amarelo
115,68	Vermelho



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.15.12	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND 11,00
5.15.13	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 10,00
5.15.14	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 10,00
5.15.15	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 2,00
5.15.16	Placa 4x4" Placa cega - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 2,00
5.15.17	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND 8,00
5.15.18	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 3 kA	UND 3,00
5.15.19	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 16 A - 4.5 kA	UND 1,00
5.15.20	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND 3,00
5.15.21	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND 20,00
5.15.22	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND 343,00
5.15.23	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M 19,00
5.15.24	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M 315,00
5.15.25	Refletores 100W	UND 24,00
5.15.26	Tubular Led Luminária tubular 2x18W	UND 18,00
5.15.27	Tubular Led Luminária tubular 2x9W	UND 2,00
5.15.28	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	UND 1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais GINASIO BOM DE BOLA COM VESTIARIO", projetista Victor Lucas

5.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
5.16.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1"	UND	2,00
5.16.2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	UND	6,00
5.16.3	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	UND	6,00
5.16.4	Registro esfera VS compacto soldável PVC 40 mm	UND	1,00
5.16.5	Pressmatic mictório cromado 1/2"	UND	1,00
5.16.6	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	UND	4,00
5.16.7	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	UND	9,00
5.16.8	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4" (PVC misto soldável)	UND	6,00
5.16.9	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" (PVC rígido soldável)	UND	18,00
5.16.10	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" (PVC rígido soldável)	UND	4,00
5.16.11	Bucha de redução sold. Curta 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	2,00
5.16.12	Bucha de redução sold. Curta 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND	1,00
5.16.13	Cruzeta soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	2,00
5.16.14	Curva 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	23,00
5.16.15	Curva 90 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND	2,00
5.16.16	Curva 90 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND	3,00
5.16.17	Joelho 45 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	5,00
5.16.18	Joelho 45 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND	2,00
5.16.19	Joelho 90° soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	1,00
5.16.20	Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	6,00
5.16.21	Luva soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND	1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.16.22	Tubos 25 mm (PVC rígido soldável)	M 49,00
5.16.23	Tubos 32 mm (PVC rígido soldável)	M 31,00
5.16.24	Tubos 40 mm (PVC rígido soldável)	M 7,00
5.16.25	Tê 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
5.16.26	Tê 90 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
5.16.27	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.28	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
5.16.29	Joelho 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 6,00
5.16.30	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 12,00
5.16.31	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 8,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais", conteúdo "BOM DE BOLA COM VESTIÁRIO E DEPOSITO", projetista Stepheson Sula

5.17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
5.17.1	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	UND	4,00
5.17.2	Caixa sifonada 100x150x50	UND	8,00
5.17.3	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm	UND	5,00
5.17.4	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	UND	7,00
5.17.5	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4" - 2"	UND	1,00
5.17.6	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	UND	7,00
5.17.7	Anel de borracha 100mm - 4" (PVC Esgoto)	UND	12,00
5.17.8	Anel de borracha 50mm - 2" (PVC Esgoto)	UND	82,00

QUANT	Ambiente/Descrição
28,00	PVC Esgoto - Esgoto
54,00	PVC Esgoto - Ventilação

5.17.9	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm (PVC Esgoto)	UND	2,00
5.17.10	Curva 90 curta 100 mm (PVC Esgoto)	UND	4,00
5.17.11	Curva 90 curta 40 mm (PVC Esgoto)	UND	15,00
5.17.12	Joelho 45 40 mm (PVC Esgoto)	UND	11,00
5.17.13	Joelho 45 50 mm (PVC Esgoto)	UND	14,00

QUANT	Ambiente/Descrição
12,00	PVC Esgoto - Esgoto
2,00	PVC Esgoto - Ventilação

5.17.14	Joelho 90 40 mm (PVC Esgoto)	UND	1,00
5.17.15	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" (PVC Esgoto)	UND	9,00
5.17.16	Junção simples 100 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND	2,00
5.17.17	Junção simples 100 mm - 100 mm (PVC Esgoto)	UND	2,00
5.17.18	Junção simples 40 mm x 40 mm (PVC Esgoto)	UND	1,00
5.17.19	Junção simples 50 mm x 50 mm (PVC Esgoto)	UND	1,00
5.17.20	Luva 40 mm (PVC Esgoto)	UND	32,00
5.17.21	Luva simples 100 mm (PVC Esgoto)	UND	17,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
5.17.22	Luva simples 50 mm (PVC Esgoto)	UND 23,00
5.17.23	Redução excêntrica 100 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.24	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4" (PVC Esgoto)	M 19,00
5.17.25	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm (PVC Esgoto)	M 22,00
5.17.26	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2" (PVC Esgoto)	M 55,00
5.17.27	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm (PVC Esgoto)	UND 4,00
5.17.28	Anel de borracha 75mm - 3" (PVC Esgoto)	UND 5,00
5.17.29	Joelho 90 50 mm (PVC Esgoto)	UND 22,00
5.17.30	Joelho 90 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.31	Terminal de ventilação 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.32	Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3" (PVC Esgoto)	UND 5,00
5.17.33	Tê sanitário 50 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 14,00
5.17.34	Tê sanitário 75 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.35	Tê sanitário 75 mm - 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais", conteúdo "BOM DE BOLA COM VESTIÁRIO E DEPOSITO", projetista Stepheson Sula

6 CONSTRUÇÃO DA GUARITA									
6.1	MOVIMENTO DE TERRA								
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M								M3 12,62
	C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	24,40	X	0,60	X	0,60	=	8,78	Paredes internas e externas	
	-	-	-	-	-	=	3,84	Escavação sapatas	
							12,62		
	50% da escavação das sapatas até 1,50m				=	6,31	Saldo disponível para reaterro		
6.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO								M3 6,31
	Escavação de sapatas	-	Volume sapatas	=	Volume reaterro				
	3,84	-	0,94	=	2,90				
	Saldo para reaterro	-	Volume reaterro sapatas	=	Volume para reaterro restante				
	6,31	-	2,90	=	3,41				
	Saldo total disponível para reaterro				=	6,31			
6.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA								M3 6,31
	ESCAVAÇÃO (M3)	-	REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)				
	12,62	-	6,31	=	6,31				
6.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM								M3 4,20
	ÁREA (M2)	X	H / L (M)	=	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição			
	3,58	X	0,50	=	1,79	WC PCD			



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,58	X	0,50	=	1,79	Cabine
8,06	X	0,50	=	4,03	Acesso principal

ATERRO (M3)	-	SALDO DO REATERRO (M3)	=	TOTAL (M3)
7,61	-	3,41	=	4,20

6.2	FUNDAÇÃO		
6.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	8,90

VOLUME (M3) Ambiente/Descrição
8,90 Pedra argamassada

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8	M2	19,52
	C (M) X H (M) = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	24,40 X 0,80 = 19,52 Paredes internas e externas		

6.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3	0,19
	ÁREA (M) X H (M) X QUANT = VOLUME (M3) Ambiente/Descrição		
	0,64 X 0,05 X 6,00 = 0,19 S1 até S6		

Quantitativo de dimensões e quantidade de sapatas, bem como, indicação de "Executar camada de 5 cm de concreto magro sob as fundações, para regularização e suporte", retirados do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,92
	VOLUME (M3) Ambiente/Descrição		
	0,92 Vigal baldrame		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA SAPATAS, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,94
	VOLUME (M3) Ambiente/Descrição		
	0,94 Sapatas		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	3,84
	ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	3,84 Sapatas		

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	13,62
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	13,62	Viga baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	36,50
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	36,50	Viga baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.9	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	83,50
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	38,30	Sapatas	
	45,20	Viga baldrame	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "01/02", conteúdo "DETALHE FORMA DETALHE FUNDAÇÃO DETALHE PILAR", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)						M2	13,42
	C (M)	X	L (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
	24,40	X	0,55	=	13,42	Cintas inferiores		

6.3	SUPERESTRUTURA		
6.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,24
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição	
	1,24	Viga coberta	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2	16,94
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	16,94	Viga coberta	

Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1

6.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	49,40



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PESO (KG)	Ambiente/Descrição						
	18,30	Viga coberta						
	31,10	Pilar						
	Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1							
6.3.4	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES						KG	139,80
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição						
	65,60	Viga coberta						
	74,20	Pilar						
	Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1							
6.3.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO						M3	0,95
	VOLUME (M3)	Ambiente/Descrição						
	0,95	Pilar						
	Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1							
6.3.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, PÉ DIREITO SIMPLES						M2	18,96
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	18,96	Pilar						
	Quantitativo retirado do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1							
6.3.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 08646, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO						M2	17,53
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição						
	17,53	Laje						
	Dimensões retiradas do projeto estrutural, folha "02/02", conteúdo "DETALHE VIGAS DETALHE LAJE", projetista Michel Anderson L. de Sousa, CREA 161888895-1							
6.3.8	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO						M	4,50
	L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição
	0,90	+	0,40	X	2,00	=	2,60	P2_P3
	1,00	+	0,40	X	1,00	=	1,40	J05
	0,30	+	0,20	X	1,00	=	0,50	J11
6.3.9	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO						M	8,20
	L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,90	+	1,60	X	1,00	=	5,50	P10
1,90	+	0,80	X	1,00	=	2,70	J10

6.3.10	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS							M	4,60
	L (M)	+	L passante (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M)	Ambiente/Descrição	
	1,00	+	0,40	X	1,00	=	1,40	J05	
	0,30	+	0,20	X	1,00	=	0,50	J11	
	1,90	+	0,80	X	1,00	=	2,70	J10	

6.4	PAREDES E PAINÉIS									
6.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA								M2	57,65
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição		
	18,50	X	3,40	X	1,00	=	62,90	Paredes - Fachada		
	3,60	X	3,10	X	1,00	=	11,16	Paredes internas		
							74,06			
						-	16,41	(Área de esquadrias)		
							57,65			

6.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (UMA VEZ - ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA							M2	7,14
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	
	2,10	X	3,40	X	1,00	=	7,14	Parede vertical (Acesso principal)	

6.5	COBERTA		
6.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2	17,53
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	17,53	Laje	

Quantitativo retirado das propriedades das lajes, no arquivo "SPL - GUARITA PADRÃO ESCOLAS - ARQ - PE - V25 - R00-ESPELHADO", projeto de Milena de Sá Braga, CAU 88416-2

6.5.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DE 1.00X0.25M	M	20,80
	C (M)	Ambiente/Descrição	
	20,80	Platibanda	

6.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIESTER (MAV)	M2	17,53
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	17,53	Laje	

6.6	PISO		
6.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2	15,22
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	3,58	WC PCD	
	3,58	Cabine	

OBS: SÓ COLOCA NO PRIMEIRO PISO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	8,06	Acesso principal								
6.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL								M2	15,22
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	OBS: EM TODOS OS NÍVEIS							
	3,58	WC PCD								
	3,58	Cabine								
	8,06	Acesso principal								
6.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO								M2	7,16
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	1							
	3,58	WC PCD								
	3,58	Cabine								
6.7	REVESTIMENTOS									
6.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO								M2	129,58
	ÁREA ALVENARIA (M2)	X	FACES	=	CHAPISCO (M2)					
	64,79	X	2,00	=	129,58					
6.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE								M2	19,76
	ÁREA (M)	Ambiente/Descrição								
	19,76	Área equivalente ao revestimento cerâmico								
6.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS								M2	109,82
	CHAPISCO (M2)	-	EMBOÇO (M2)	=	REBOCO (M2)					
	129,58	-	19,76	=	109,82					
6.7.4	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO								M2	19,76
	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição	1	
	7,60	X	2,60	X	1,00	=	19,76	WC PCD		
6.8	ESQUADRIAS									
6.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	P2		OBS: O item de pintura está separado (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)					
	1,00	Cabine								
6.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								UND	1,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	P3		OBS: O item de pintura está separado (Para execução, conferir a pintura conforme especificado em projeto arquitetônico)					
	1,00	WC PCD								



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.8.3	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND	2,00
6.8.4	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
6.8.5	PORTÃO DE GRADIL, MEDINDO 3,92X2,50M, COM 02 FOLHAS FIXAS E 02 FOLHAS DE ABRIR, DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
	QUANT 1,00 Ambiente/Descrição Acesso principal P10		
6.8.6	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,56
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 0,55 = 0,55 WC PCD J05		
	1,90 X 1,06 = 2,01 Cabine J10		
6.8.7	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), 01 FOLHA FIXA, COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,32
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	0,30 X 1,06 = 0,32 Cabine J11		
6.8.8	GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,88
	L (M) X H (M) X QUANT = ÁREA (M2) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 0,55 = 0,55 WC PCD		
	1,90 X 1,06 = 2,01 Cabine		
	0,30 X 1,06 = 0,32 Cabine		
6.8.9	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,74
	QUANT X PERÍMETRO (M) = TOTAL (M) Ambiente/Descrição		
	1,00 X 3,10 = 3,10 J05		
	1,00 X 5,92 = 5,92 J10		
	1,00 X 2,72 = 2,72 J11		
6.8.10	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	9,70
	PERÍMETRO (M) X L (M)/H(M) X QUANT = TOTAL (M2) Ambiente/Descrição		
	- X - = 7,56 Folha - Portas de 0,90x2,10		
	5,10 X 0,21 = 2,14 Forra/Alizar - Portas de 0,90x2,10		
6.8.11	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2	9,70
6.9	TETO		
6.9.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	7,16



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
0,50	X	0,50	X	1,00	=	0,25	WC PCD		

6.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							M2	1,00
	COMPRIMENTO (M)	X	L (M)	X	QUANT	=	AREA (M2)	Ambiente/Descrição	B02
	2,00	X	0,50	X	1,00	=	1,00	Cabine	

6.11.3	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM	M2	1,25

6.11.4	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)						M	2,50
	COMPRIMENTO (M)	X	QUANT	=	C (M)	Ambiente/Descrição		
	0,50	X	1,00	=	0,50	B01		
	2,00	X	1,00	=	2,00	B02		

6.12	LOUÇAS E METAIS		
6.12.1	BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00

QUANT Ambiente/Descrição
1,00 WC PCD OBS: COM DUCHA HIGIÊNICA E ACOMPANHADA COM 3 BARRAS DE APOIO 80 CM EM AÇO INOX (NBR9050) E DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA (EM OUTROS ITENS)

6.12.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00

6.12.3	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND	1,00

6.12.4	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição 1,00 WC PCD		

6.12.5	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL				
	1,00	X	2,00	=	2,00	Cuba oval	WC PCD		

6.12.6	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										UND	3,00
	QUANT	X	QUANT DE BARRAS	=	TOTAL							
	1,00	X	3,00	=	3,00	Bacias sanitária	WC PCD					

6.12.7	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição 1,00 WC PCD C/ DUAS BARRAS DE APOIO 40 CM EM AÇO INOX (NBR 9050) INSTALADAS NA ALVENARIA ACIMA DO RESPALDO DA BANCADA (H=90CM) (EM OUTRO ITEM)		

6.12.8	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição 1,00 WC PCD		

6.12.9	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00
	QUANT Ambiente/Descrição		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00	WC PCD		

6.12.10	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00
QUANT	Ambiente/Descrição		
1,00	WC PCD		

6.12.11	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO DE ACO INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00

6.12.12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO						M2	0,40
	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M2)	Ambiente/Descrição
	0,50	X	0,80	X	1,00	=	0,40	WC's e vestiários

6.13 DIVERSOS

6.13.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	17,33
TOTAL	Ambiente/Descrição		
17,33	Área total construída (Conforme informação na prancha com conteúdo da folha "Planta do térreo e cortes", obra "Guarita padrão escolas", projeto de Milena de Sá Braga, CAU A 88 416-2		

6.13.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM								M3	1,04
	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	X	EMPOLAMENTO	=	VOL. FINAL (M3)	Ambiente/Descrição
	17.33	X	0.05		0.87	X	1.20		1.04	

6.14 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

6.14.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND	1,00
6.14.2	Iluminação de Emergência LED 2200 Lumens 2 Faróis Fluxo Luminoso Máximo 2200 lúmens Quantidade de LEDs 42 LEDs de potência (21 em cada farol) LED indicativo de funcionamento Sim Funcionamento individual dos faróis Não Bateria Chumbo ácido 10 V 2,2 Ah Regime de carga 48 horas @ 0,1C Consumo de energia 2 W(carregada) / 12 W (carregando) Área de cobertura 450 m² Peso 1350g Dimensões (LxAxP) 195 x 223 x 57,5 mm Alimentação 110/220V (50/60 Hz) automático Vida útil da bateria 200 recargas Temperatura de cor do LED 6000 K - 7000 K (branco frio) Autonomia 2 horas Temperatura de operação 0-50 °C Norma aplicada NBR 10898 Grau de Proteção IP-20 Fabricação Plástico ABS	UND	1,00
6.14.3	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND	1,00
6.14.4	Placas de sinalização: S13-E - Placa de sinalização para indicação da saída de emergência, utilizada com complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos),. Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND	2,00
TOTAL	Ambiente/Descrição		
1,00	S13-E		
1,00	S3		

6.14.5	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND	1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais (Guarita)", projetista Tamyres Câmara

6.15 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

6.15.1	Split hi Wall 9000 Btu/h - Fornecimento e instalação	UND	1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
6.15.2	Tubo de cobre 1/4" com isolamento em Espuma elastomerica 1/4"	M 5,00
6.15.3	Tubo de cobre 3/8" com isolamento em Espuma elastomerica 3/8"	M 5,00
6.15.4	Cabo PP #4mm	M 5,00
6.15.5	Conexão tipo curva 90 de PVC 32mm	UND 2,00
6.15.6	Conexão tipo curva 45 de PVC 32mm	UND 2,00
6.15.7	Tubo PVC 32mm	M 6,00
6.15.8	Tubo esponjoso para revestimento	M 6,00
6.15.9	Caixa de espera para dreno de ar condicionado, para evaporadora 9000 Btu/h	UND 1,00
6.15.10	Caixa de brita 30x30cm	UND 1,00
6.15.11	Ventokit sonora 150m3/h	UND 1,00

Quantitativos retirados do arquivo "QUANTITATIVO - ESCOLA LUIZ MARIA DE FRANÇA.MARÍ- 03", projetista ATILYO LIMA - CREA: 162.218.096-8

6.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
6.16.1	Caixa PVC 4x2"	UND 4,00
6.16.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND 3,00
6.16.3	Luva PVC rosca 3/4"	UND 1,00
6.16.4	Luva PVC rosca 4"	UND 7,00
6.16.5	Bucha de nylon S4	UND 27,00
6.16.6	Bucha de nylon S8	UND 31,00
6.16.7	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND 27,00
6.16.8	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 6,3x50mm autoatarrachante	UND 31,00
6.16.9	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M 31,00

QUANT Ambiente/Descrição
11,97 Amarelo
8,52 Azul claro
10,05 Branco

6.16.10	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M 29,00
QUANT	Ambiente/Descrição	
9,63	Azul claro	
9,63	Branco	
9,63	Verde-amarelo	

6.16.11	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND 3,00
6.16.12	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 1,00
6.16.13	Placa 2x4" Interruptor simples - 2 teclas - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 1,00
6.16.14	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 2,00
6.16.15	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND 3,00
6.16.16	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND 1,00
6.16.17	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND 27,00
6.16.18	Braçadeira galvan. tipo unha 4"	UND 31,00
6.16.19	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M 24,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
6.16.20	Eletroduto, vara 3,0m 4"	M 30,00
6.16.21	Tubular Led Luminária tubular 2x9W	UND 3,00
6.16.22	Quadro distrib. chapa pintada - embutir Sem barr. - DIN (Ref. Moratori) Cap. 16 disj. unip.	UND 1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Guarita LUIZ MARIA DE FRANÇA(eletrico)", projetista Victor Luckas

6.17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
6.17.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	UND	1,00
6.17.2	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	UND	1,00
6.17.3	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	UND	1,00
6.17.4	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" (PVC rígido soldável)	UND	2,00
6.17.5	Curva 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	5,00
6.17.6	Tubos 25 mm (PVC rígido soldável)	M	7,00
6.17.7	Tê 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND	1,00
6.17.8	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND	2,00
6.17.9	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm- 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND	1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais - GUARITA PADRÃO", projetista Stepheson Sula

6.18	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
6.18.1	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	UND	1,00
6.18.2	Caixa sifonada 100x150x50	UND	1,00
6.18.3	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	UND	1,00
6.18.4	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	UND	1,00
6.18.5	Anel de borracha 100mm - 4"	UND	5,00

QUANT Ambiente/Descrição
4,00 Esgoto
1,00 Ventilação

6.18.6	Anel de borracha 50mm - 2"	UND	7,00

QUANT Ambiente/Descrição
3,00 Esgoto
4,00 Ventilação

6.18.7	Curva 90 curta 100 mm	UND	1,00
6.18.8	Curva 90 curta 40 mm	UND	1,00
6.18.9	Joelho 45 100 mm	UND	2,00
6.18.10	Joelho 45 40 mm	UND	1,00
6.18.11	Joelho 45 50 mm	UND	1,00
6.18.12	Joelho 90 100 mm	UND	1,00
6.18.13	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	UND	1,00
6.18.14	Junção simples 100 mm - 50 mm	UND	1,00
6.18.15	Luva 40 mm	UND	2,00



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
6.18.16	Luva simples 100 mm	UND	6,00
6.18.17	Luva simples 50 mm	UND	2,00
6.18.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	M	4,00
6.18.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	M	3,00
6.18.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	M	5,00
	QUANT	Ambiente/Descrição	
	0,58	Esgoto	
	4,07	Ventilação	

6.18.21	Tubos 60 mm (PVC rígido soldável)	M	1,00
6.18.22	Biodigestor MAX 700L/dia + Leito de secagem 700 a 1500 Litros por dia, inclusive acessórios e instalação (Unidades de tratamento)	UND	1,00
6.18.23	Joelho 90 50 mm	UND	3,00
6.18.24	Terminal de ventilação 50 mm	UND	1,00
6.18.25	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	UND	1,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais - GUARITA PADRÃO", projetista Stepheson Sula

6.19	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		
6.19.1	Ralo Hemisférico 100mm	UND	1,00
6.19.2	Anel de borracha 100mm - 4"	UND	1,00
6.19.3	Curva 90 curta 100mm	UND	1,00
6.19.4	Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm - 4"	M	4,00

Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais - GUARITA PADRÃO", projetista Stepheson Sula

6.20	BIODIGESTOR		
6.20.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,30 M	M3	4,89
	A (M2)	X	H (M)
	1,89	X	1,77
	-	X	-
			V (M3)
			3,35
			1,54
			Ambiente/Descrição
			Biodigestor
			Pedra argamassada

Dimensões da base do biodigestor e profundidade retiradas do "Manual tecnico biodigestor 700L", disponibilizado juntamente com os quantitativos hidrossanitários da guarita pelo projetista Stepheson Sula

6.20.2	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 10,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	4,89

6.20.3	MISTURA (MASSA SECA) DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (OU PÓ DE BRITA), TRAÇO 1:10, COM COMPACTAÇÃO MANUAL A CADA 25CM	M3	1,75
	A (M2)	X	H (M)
	1,19	X	1,47
			V (M3)
			1,75
			Ambiente/Descrição
			Preenchimento de vazio entre biodigestor e solo

6.20.4	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,54
	V (M3)		Ambiente/Descrição
	1,54		Biodigestor



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.5	CONCRETO PARA LAJES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO					M3	0,16
	V (M3)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	0,16	X	1,00	=	0,16	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES					M2	0,70
	ÁREA (M2)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	0,70	X	1,00	=	0,70	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.7	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES					KG	14,64
	PESO (KG)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	14,64	X	1,00	=	14,64	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.8	CONCRETO PARA CINTAS INFERIORES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO					M3	0,25
	V (M3)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	0,25	X	1,00	=	0,25	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.9	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS INFERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES					M2	2,46
	ÁREA (M2)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	2,46	X	1,00	=	2,46	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.20.10	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES					KG	5,01
	PESO (KG)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição	
	5,01	X	1,00	=	5,01	Biodigestor	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
6.20.11	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES									KG	9,73
	PESO (KG)	X	QUANT	=	TOTAL	Ambiente/Descrição					
	9,73	X	1,00	=	9,73	Biodigestor					

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "BIODIGESTOR - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21	SUMIDOURO (GUARITA)											
6.21.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,50 M										M3	8,16
	C (M)	X	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	V (M3)			
	1,30	X	1,30	X	1,70	X	1,00	=	2,87	Sumidouro		
	-	X	-	X	-	X	1,00	=	0,86	Sapatas Sumidouro		
	5,20	X	0,50	X	1,70	X	1,00	=	4,42	Folga - Sumidouro		

6.21.2	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATÉ 10,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA									M3	3,45
	C (M)	X	L (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	V (M3)		
	1,30	X	1,30	X	1,70	X	1,00	=	2,87	Sumidouro	
	-	X	-	X	-	X	1,00	=	0,58	Sapatas Sumidouro	

6.21.3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO									M3	4,71

6.21.4	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)									M2	7,36
	C (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	ÁREA (M2)				
	4,60	X	1,60	X	1,00	=	7,36	Sumidouro			

6.21.5	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4									M3	1,54
	V (M3)	Ambiente/Descrição									
	1,54	Sumidouro									

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

8.20.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L									M3	0,08
	L1 (M)	X	L2 (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	V (M3)		
	1,30	X	1,30	X	0,05	X	1,00	=	0,08	Sumidouro	

6.21.7	CONCRETO CICLÓPICO PARA FUNDAÇÃO DOS PILARES (BLOCOS) , COM FCK>=30MPA									M3	0,66
	V (M3)	Ambiente/Descrição									
	0,66	Sumidouro									

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
6.21.8	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCOS (FUNDAÇÃO), EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 4,23

ÁREA (M2) 4,23
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.9	CONCRETO PARA CINTAS SUPERIORES OU LAJES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 0,47

V (M3) 0,22
0,25
Ambiente/Descrição Sumidouro Lajes
Sumidouro Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.10	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 0,70

ÁREA (M2) 0,70
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.11	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 20,50

PESO (KG) 20,50
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.12	CONCRETO PARA PILARES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 0,48

V (M3) 0,48
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.13	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 9,50

ÁREA (M2) 9,50
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.14	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES	KG 14,76

PESO (KG) Ambiente/Descrição



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9,75	Sumidouro	Pilares	
5,01	Sumidouro	Cintas superiores	
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.15	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES		KG 31,36
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
31,36	Sumidouro		
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.16	CONCRETO PARA CINTAS INFERIORES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO		M3 0,25
V (M3)	Ambiente/Descrição		
0,25	Sumidouro	Cintas inferiores	
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.17	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS INFERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES		M2 2,46
ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
2,46	Sumidouro	Cintas inferiores	
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.18	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS SUPERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES		M2 2,46
ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição		
2,46	Sumidouro	Cintas superiores	
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.19	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG 3,80
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
3,80	Sumidouro	Cintas inferiores	
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO CORTES PILARES CINTAS LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025			
6.21.20	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG 9,73
PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
9,73	Sumidouro	Cintas inferiores	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.21	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS SUPERIORES	KG	9,73

PESO (KG) 9,73
Ambiente/Descrição Sumidouro Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "SUMIDOURO - SETOR 1 SUMIDOURO - SETOR 2 SUMIDOURO - SETOR 3 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES | CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

6.21.22	TAMPÃO HERMÉTICO COM ALÇA MÓVEL (D = 0,60M)	UND	1,00

QUANT 1,00
Ambiente/Descrição Sumidouro

6.21.23	CAMADA DE BRITA N° 4	M3	2,07

ÁREA (M)	X	H (M)	X	QUANT	=	TOTAL (M3)	Ambiente/Descrição
1,69	X	0,30	X	1,00	=	0,51	Sumidouro Interno
1,04	X	1,50	X	1,00	=	1,56	Sumidouro Externo

7 SOLUÇÃO SANITÁRIA

7.1	TANQUE SÉPTICO		

7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,50 M	M3	62,83

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
5,30	X	2,80	X	2,40	=	35,54	Tanque séptico
-	X	-	X	-	=	7,02	Fundação das paredes - Tanque séptico
-	X	-	X	-	=	0,86	Fundação dos pilares - Tanque séptico
16,20	X	0,50	X	2,40	=	19,40	Folga - Laterais

7.1.2	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATÉ 10,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	42,11

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
5,30	X	2,80	X	2,40	=	35,54	Tanque séptico
-	X	-	X	-	=	5,08	Fundação das paredes - Tanque séptico
-	X	-	X	-	=	0,62	Embasamento
-	X	-	X	-	=	0,86	Fundação dos pilares - Tanque séptico

7.1.3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3	20,72

7.1.4	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2	32,68

C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	
15,60	X	2,10	=	32,68	Tanque séptico

7.1.5	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,08

V (M3)



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,08 Tanque séptico

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L							M3	0,85
	L1 (M)	X	L2 (M)	X	H (M)	=	V (M3)		
	5,30	X	2,80	X	0,05	=	0,74	Tanque séptico	
	0,60	X	0,60	X	0,05	=	0,11	Fundação - pilares	

7.1.7	CONCRETO CICLÓPICO PARA FUNDAÇÃO DOS PILARES (BLOCOS) , COM FCK>=30MPA	M3	1,00
	V (M3)		
	1,00		Tanque séptico

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.8	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCOS (FUNDAÇÃO) OU CINTAS INFERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	14,56
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	6,33	Tanque séptico	Bloco - Fundação
	8,23	Tanque séptico	Cintas inferiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.9	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)					M2	3,12
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	15.60	X	0.20	=	3.12	Tanque séptico	

7.1.10	CONCRETO PARA LAJES OU CINTAS INTERMEDIÁRIAS E SUPERIORES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,22
	V (M3)		
	4,90	Tanque séptico	Lajes
	0,70	Tanque séptico	Cintas intermediárias
	0,62	Tanque séptico	Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.11	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	13,75
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	13,75	Tanque séptico	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAIBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.1.12	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	86,86

PESO (KG)
 86,86

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.13	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	522,33

PESO (KG)
 522,33

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.14	CONCRETO PARA PILARES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,67

V (M3)
 0,67

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

 Pilares

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.15	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	13,37

ÁREA (M2)
 13,37

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

 Pilares

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.16	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	17,25

ÁREA (M2)
 9,00

 8,25

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

 Tanque séptico

 Cintas intermediárias

 Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.17	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES	KG	47,74

PESO (KG)
 20,12

 12,80

 14,82

Ambiente/Descrição
 Tanque séptico

 Tanque séptico

 Tanque séptico

 Pilares

 Cintas intermediárias

 Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025



Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
7.1.18	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES		KG
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	155,40
	60,60	Tanque séptico	Pilares
	44,00	Tanque séptico	Cintas intermediárias
	50,80	Tanque séptico	Cintas superiores
	Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANÇA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025		
7.1.19	CONCRETO PARA CINTAS INFERIORES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO		M3
	V (M3)		0,82
	0,82	Tanque séptico	Cintas inferiores
	Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANÇA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025		
7.1.20	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	12,70
	12,70	Tanque séptico	Cintas inferiores
	Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANÇA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025		
7.1.21	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	32,50
	32,50	Tanque séptico	Cintas inferiores
	Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANÇA.MARÍ-RV00 (Tanque)-Layout1", conteúdo da prancha "TANQUE - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025		
7.1.22	TAMPÃO HERMÉTICO COM ALÇA MÓVEL (D = 0,60M)		UND
	QUANT		2,00
	2,00	Tanque séptico	
7.1.23	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO		M2
	ÁREA (M2)		14,84
	14,84	Tanque séptico	Fundo
7.1.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES INTERNAS/FUNDOS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA		M2
	ÁREA (M2)		46,27
	31,43	Tanque séptico	Paredes
	14,84	Tanque séptico	Fundo
7.1.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES EXTERNAS COM MANTA LÍQUIDA ASFÁLTICA		M2
	ÁREA (M2)		33,94



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

33,94	Tanque séptico	Paredes

7.1.26	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM ADITIVO PLASTIFICANTE (SEM CAL) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	33,94

ÁREA (M2)	
33,94	Tanque séptico Paredes

7.1.27	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA TRACO 1:3, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS	M2	33,94

ÁREA (M2)	
33,94	Tanque séptico Paredes

7.2 FILTRO ANAERÓBIO

7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,50 M	M3	101,82

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
8,90	X	3,50	X	2,19	=	68,06	Filtro anaeróbio
0,70	X	0,70	X	0,40	=	0,20	Filtro anaeróbio Poço de drenagem
-	X	-	X	-	=	12,60	Fundação das paredes - Filtro anaeróbio
-	X	-	X	-	=	0,86	Fundação dos pilares - Filtro anaeróbio
18,40	X	0,50	X	2,19	=	20,10	Filtro anaeróbio Folga

7.2.2	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATÉ 10,00KM MATERIAL DE 1º E 2º CATEGORIA	M3	78,56

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
8,90	X	3,50	X	2,19	=	68,06	Filtro anaeróbio Tanque séptico
0,70	X	0,70	X	0,40	=	0,20	Filtro anaeróbio Poço de drenagem
-	X	-	X	-	=	8,70	Fundação das paredes - Filtro anaeróbio
-	X	-	X	-	=	0,74	Embasamento
-	X	-	X	-	=	0,86	Fundação dos pilares - Filtro anaeróbio

7.2.3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3	23,27

7.2.4	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2	40,71

C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	
21,00	X	1,89	=	39,59	Filtro anaeróbio
2,80	X	0,40	=	1,12	Filtro anaeróbio Poço de visita

7.2.5	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	8,70

V (M3)	
8,70	Filtro anaeróbio

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARI-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L	M3	1,75



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
L1 (M)	X	L2 (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
5,70	X	3,50	X	0,05	=	1,00	Filtro anaeróbio
0,60	X	2,40	X	0,05	=	0,43	Fundação - pilares
0,60	X	1,80	X	0,05	=	0,32	Fundação - pilares

7.2.7	CONCRETO CICLÓPICO PARA FUNDAÇÃO DOS PILARES (BLOCOS) , COM FCK>=30MPA	M3	0,94
	V (M3)		
	0,94	Filtro anaeróbio	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCOS (FUNDAÇÃO) OU CINTAS INFERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	18,60
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	5,80	Filtro anaeróbio	Blocos - Fundações
	12,80	Filtro anaeróbio	Cintas inferiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares" e do arquivo "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.1.9	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)					M2	3,68
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	18.40	X	0.20	=	3.68	Sumidouro	

7.2.10	CONCRETO PARA LAJES OU CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,70
	V (M3)		
	3,30	Filtro anaeróbio	Laje - Fundo
	3,30	Filtro anaeróbio	Laje - Tampa
	1,10	Filtro anaeróbio	Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	6,08
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	3,04	Filtro anaeróbio	Laje - Fundo
	3,04	Filtro anaeróbio	Laje - Tampa

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.12	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	280,80
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	280,80	Filtro anaeróbio	Laje - Fundo



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.13	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	484,00
	PESO (KG) 484,00	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio	Laje - Tampa

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.14	CONCRETO PARA PILARES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,10
	V (M3) 1,10	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.15	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	20,35
	ÁREA (M2) 20,35	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.16	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS SUPERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	15,02
	ÁREA (M2) 15,02	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio	Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.17	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES	KG	50,14
	PESO (KG) 24,24 25,90	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio Filtro anaeróbio	Pilares Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.18	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES	KG	47,10
	PESO (KG) 47,10	Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio	Pilares



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model", conteúdo da prancha "FILTRO - Formas Cortes Detalhes Fundação Pilares", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.19	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES		KG	158,90
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	158,90	Filtro anaeróbio Cintas superiores		

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.20	CONCRETO PARA CINTAS INFERIORES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO		M3	0,90
	V (M3)			
	0.90	Filtro anaeróbio	Cintas inferiores	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.21	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG	18,48
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	18,48	Filtro anaeróbio Cintas inferiores		

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.22	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG	0,35
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	0.35	Filtro anaeróbio Cintas inferiores		

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.23	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG	46,35
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição		
	46,35	Filtro anaeróbio Cintas superiores		

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "25.037.E.E.E.I.E.F.LUIZ MARIA DA FRANCA.MARÍ-RV00(FILTRO)-Model2", conteúdo da prancha "FILTRO - Lajes Cintas", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 16/12/2025

7.2.24	TAMPÃO HERMÉTICO COM ALÇA MÓVEL (D = 0,60M)		UND	6,00
	QUANT			
	6,00	Filtro anaeróbio		

7.2.25	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	19,95
	ÁREA (M2)		
	19.95	Filtro anaeróbio	Fundo



SA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES INTERNAS/FUNDOS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	49,14

ÁREA (M2)		
31,86	Filtro anaeróbio	Paredes
17,28	Filtro anaeróbio	Fundo

7.2.27	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES EXTERNAS COM MANTA LÍQUIDA ASFÁLTICA	M2	36,83

ÁREA (M2)		
36,83	Filtro anaeróbio	Paredes

7.2.28	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM ADITIVO PLASTIFICANTE (SEM CAL) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	36,83

ÁREA (M2)		
36,83	Filtro anaeróbio	Paredes

7.2.29	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA TRACO 1:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	36,83

ÁREA (M2)		
36,83	Filtro anaeróbio	Paredes

7.2.30	TUBO DE PVC PERFURADO 100MM	M	15,00

C (M)			
15,00	Filtro anaeróbio	Tubo de PVC perfurado 100MM	Tubo de distribuição

7.2.31	CALHA PARA ESCORAMENTO COM TUBO DE PVCE CORTADO 100MM	M	15,00

C (M)			
15,00	Filtro anaeróbio	Calha vertedora com tubo de PVCE cortado 100MM	

7.2.32	CAMADA COM BRITA N°4	M3	20,16

ÁREA (M)	X	H (M)	=	TOTAL (M3)	
16,80	X	1,20	=	20,16	Filtro anaeróbio

7.3	SUMIDOURO		

7.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,50 M	M3	454,31

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
13,40	X	7,20	X	2,70	=	260,50	Sumidouro
-	X	-	X	-	=	55,08	Fundação paredes - Sumidouro
-	X	-	X	-	=	10,75	Fundação pilares - Sumidouro
94,80	X	0,50	X	2,70	=	127,98	Folga - Sumidouro

7.3.2	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECÂNICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATÉ 10,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	308,15

C (M)	X	L (M)	X	H (M)	=	V (M3)	
13,40	X	7,20	X	2,70	=	260,50	Sumidouro
-	X	-	X	-	=	32,01	Fundação paredes - Sumidouro



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
-	X	-	X	-	=	4,90	Embasamento		
-	X	-	X	-	=	10,75	Fundação pilares - Sumidouro		

7.3.3	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3	146,15

7.3.4	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)						M2	293,76
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)			
	122.40	X	2.40	=	293.76	Sumidouro		

7.3.5	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	32,01
	V (M3)		
	32,01	Sumidouro	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L							M3	6,17
	L1 (M)	X	L2 (M)	X	H (M)	=	V (M3)		
	13,40	X	7,20	X	0,05	=	4,82	Sumidouro	
	0,80	X	33,60	X	0,05	=	1,34	Fundação pilares - Sumidouro	

7.3.7	CONCRETO CICLÓPICO PARA FUNDAÇÃO DOS PILARES (BLOCOS) , COM FCK>=30MPA	M3	11,83
	V (M3)		
	11,83	Sumidouro	

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCOS (FUNDAÇÃO) OU CINTAS INFERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES			M2	110,36
	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição			
	59,14	Sumidouro	Bloco - Fundação		
	51,22	Sumidouro	Cintas inferiores		

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.1.9	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)					M2	24,48
	C (M)	X	H (M)	=	ÁREA (M2)	Ambiente/Descrição	
	122.40	X	0.20	=	24.48	Sumidouro	

7.3.10	CONCRETO PARA LAJES OU CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES - (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	32,01
	V (M3)		



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

21,23	Sumidouro	Lajes
5,39	Sumidouro	Cintas intermediárias
5,39	Sumidouro	Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	79,20

ÁREA (M2) 79,20
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.12	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG	2874,40

PESO (KG) 2874,40
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.13	CONCRETO PARA PILARES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,39

V (M3) 7,39
Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.3.14	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	147,84

ÁREA (M2) 147,84
Ambiente/Descrição Sumidouro

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025

7.2.15	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS INTERMEDIÁRIAS/SUPERIORES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	107,72

ÁREA (M2) 53,86
Ambiente/Descrição Filtro anaeróbio Cintas intermediárias
53,86 Filtro anaeróbio Cintas superiores

Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "R01-EST-CID ASTRON-SAN RV0", conteúdo das pranchas "FILTRO ANAERÓBIO - SETOR 1 e FILTRO ANAERÓBIO - SETOR 2 FÔRMA E DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO | CORTES | PILARES e CINTAS | LAJES", projetistas Mônica Cely D. Magalhães e Victor Holanda Ribeiro, 12/02/2025

7.3.16	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES	KG	335,82

PESO (KG) 142,30
Ambiente/Descrição Sumidouro Pilares



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	82,94	Sumidouro	Cintas intermediárias
	110,58	Sumidouro	Cintas superiores
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.17	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES		KG 467,50
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	467,50	Sumidouro	Pilares
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.18	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA PILARES OU CINTAS SUPERIORES		KG 1034,04
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	517,02	Sumidouro	Cintas intermediárias
	517,02	Sumidouro	Cintas superiores
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.19	CONCRETO PARA CINTAS INFERIORES (PREPARO E LANÇAMENTO), COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO		M3 5,12
	V (M3)		
	5,12	Sumidouro	Cintas inferiores
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.20	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG 78,87
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	78,87	Sumidouro	Cintas inferiores
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.21	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA CINTAS INFERIORES		KG 202,30
	PESO (KG)	Ambiente/Descrição	
	202,30	Sumidouro	Cintas inferiores
Quantitativos retirados do arquivo nomeado como "Sumidouro Mari", conteúdo da prancha "SUMIDOURO - Planta de Fôrma Armação das Lajes Cortes Armação da fundação Pilares Cintas superiores, inferiores e intermediárias", projetista Mônica Cely D. Magalhães, 11/12/2025			
7.3.22	TAMPÃO HERMÉTICO COM ALÇA MÓVEL (D = 0,60M)		UND 18,00
	QUANT		
	18,00	Sumidouro	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
7.3.23	CAMADA COM BRITA N° 4								M3
	ÁREA (M)	X	H (M)	=	TOTAL (M3)				58,94
	32,16	X	0,30	=	9,65	Sumidouro	Fundo		
	18,96	X	2,60	=	49,30	Sumidouro	Externo		
7.3.24	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA DE ATÉ 2,50M								M2
									189,60



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
1 GERAL		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	M 373,76
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 12,00
1.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 640,46
1.1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2 3339,15
1.1.5	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3 333,92
1.1.6	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2 586,56
1.1.7	BARRACAO DE OBRA COM PAREDES EM ALVENARIA DE TUILOS CERAMICOS DE 1/2 VEZ, PINTURA A CAL, CONTRAPISO E PISO CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTO ELETRICO, LUZ E HIDRO-SANITARIO E ESQUADRIAS TIPO BASCULANTE	M2 60,00
1.1.8	CARRO DE PASSEIO (5 PASSAG, 4 PORTAS, DIREC HIDRAULICA, AR CONDICIONADO,ZERO KM, POTENCIA DO MOTOR MAIOR QUE 1.0), INCLUSIVE SEGURO, COMBUSTIVEL 80L SEMANAIS, ADESIVO COM NOME E LOGOTIPO DO ORGAO(50X25)CM , MANUTENÇÃO E MOTORISTA	MÊS 14,00
1.1.9	LIGACAO PROVISORIA DE AGUA - PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDADAVEL DN 25 (") FORNECIMENTO E INSTALACAO (INCLUSIVE HIDROMETRO)	UND 1,00
1.1.10	INSTALACAO/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANTEIRO DE OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV	UND 1,00
1.1.11	LIGACAO PROVISORIA DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND 1,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.2.1	ADMINISTRACAO LOCAL - PESSOAL (MES)	UND 14,00
1.2.2	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS MENSAIS	UND 14,00
1.2.3	ADMINISTRACAO LOCAL - DESPESAS GERAIS FIXAS	UND 1,00
1.2.4	ADMINISTRACAO LOCAL - VEICULOS E EQUIPAMENTOS	UND 14,00
1.2.5	ADMINISTRACAO LOCAL - MOVEIS E UTENSILIOS	UND 1,00
1.3	DEMOLIÇÕES	
1.3.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU SIMPLES E PISOS, DE FORMA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE UMEDECIMENTO DO MATERIAL COM AUXILIO DE CAMINHÃO PIPA	M3 583,32
1.3.2	REMOÇÃO DE COBERTA COM TELHA CERÂMICA/FIBROCIMENTO/METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO	M2 856,30
1.3.3	REMOCAO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2 856,30
1.3.4	DEMOLICAO DE PISO INTERTRAVADO	M2 1291,63
1.3.5	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,60 M	UND 5,00
1.3.6	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIAMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M	UND 10,00
1.3.7	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MENOR QUE 0,60 M	UND 5,00
1.3.8	REMOCAO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIAMETRO MAIOR QUE 0,60 M	UND 10,00
1.3.9	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA/ METÁLICAS/METÁLICA COM VIDRO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2 162,58
1.3.10	REMOCAO DE LOUCAS, VASO, CUBAS, MICTORIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UND 10,00
1.3.11	REMOÇÃO DE CHUVEIRO	UND 2,00
1.3.12	RETIRADA DE BALCÃO DE COZINHA COM CUBAS EM INOX, INCLUSIVE ALVENARIA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2 1,29
1.3.13	REMOÇÃO DE TRAVES (2,80X2,00)M	UND 2,00
1.3.14	REMOÇÃO/REMANEJAMENTO DE POSTE	UND 4,00
1.3.15	REMOÇÃO DE MASTRO PARA BANDEIRA	UND 3,00
1.3.16	ATERRAMENTO DE FOSSA/SUMIDOURO EXISTENTES, INCLUSIVE AQUISIÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO	M3 24,15
1.3.17	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATÉ 30,00KM	M3 685,53



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA			
2 IMPLANTAÇÃO			
2.1	TERRAPLANAGEM		
2.1.1	ATERRO COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA CONTENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 10KM DE MATERIAL DE JAZIDA, INCLUSIVE AQUISIÇÃO DO MATERIAL.	M3	2404,19
2.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	2003,49
2.2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.2.1	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	158,99
2.2.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	79,49
2.2.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3	79,49
2.3	FUNDAÇÃO		
2.3.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	113,00
2.3.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2	261,22
2.3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3	2,07
2.3.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,76
2.3.5	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	191,46
2.3.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,60
2.3.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2	56,67
2.3.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	518,60
2.3.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	424,60
2.3.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	608,90
2.3.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	67,20
2.3.12	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG	176,00
2.3.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2	195,92
2.4	SUPERESTRUTURA		
2.4.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA,USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,29
2.4.2	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2	131,47
2.4.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	719,00
2.4.4	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	505,60
2.4.5	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG	958,60
2.4.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,89
2.4.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2	243,26
2.5	PAREDES E PAINÉIS		
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	578,68
2.6	PISO		
2.6.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO PRÉ-MOLDADO, COM BLOCO RETANGULAR NA COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. OBS: NÃO É PERMITIDO O MOLDE DAS PEÇAS EM OBRA	M2	518,16
2.6.2	CALÇADA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, POLIDO MECANICAMENTE, COM MALHA DE AÇO 2.00X2.00M, FIO Ø 4.2MM, COM FILME PLÁSTICO 8MICRAS, COLCHÃO DE AREIA (ESPESSURA 5CM), CAMADA DE REGULARIZAÇÃO (ESPESSURA = 20CM), JUNTA SECA DE 4MM	M2	2083,01
2.6.3	PISO DE CONCRETO DESEMPOLADO ANTIDERRAPANTE MOLDADO IN LOCO, E=6CM C/ JUNTA SECA 4MM C/ MALHA DE AÇO .20x.20 Ø 3.4MM	M2	58,95
2.6.4	CONCRETO DESEMPOLADO ANTIDERRAPANTE MOLDADO IN LOCO PARA CALÇADA DE PROTEÇÃO AO REDOR DOS BLOCOS EDIFICADOS COM LARGURA MÍNIMA DE 50CM	M2	184,93
2.6.5	AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	337,26



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA			
2.6.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA SINALIZAÇÃO DE PISO COM A LOGOMARCA DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) / INDICAÇÃO DE CADEIRANTE, IDOSO / GESTANTE / DEMARCAÇÃO / VAGA EXCLUSIVA AMBULÂNCIA / DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO - DIMENSÕES 1,60X1,60M	UND	2,00
2.6.7	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM, NA COR AMARELA, PARA PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE PISOS CIMENTADOS DE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS, APLICADA EM DUAS DEMAS (L=10CM)	M	65,00
2.6.8	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM, NA COR AMARELA, PARA PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE PISOS CIMENTADOS DE AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS, APLICADA EM DUAS DEMAS, PARA SINALIZAÇÃO DE ESTACIONAMENTO EM FAIXAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) - DIMENSÕES 1,20X5,00 M	UND	1,00
2.6.9	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, NA COR BRANCA (2 DEMÃOS)	M2	6,03
2.6.10	PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACA DE CONCRETO (NBR 9050), COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	11,06
2.6.11	GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, 1.00X0.15X0.1X0.30M	M	232,07
2.6.12	PINTURA DE GUIA (MEIO-FIO) COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	M	232,07

2.7	PINTURAS		
2.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1191,79
2.7.2	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	1191,79
2.7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	1191,79
2.7.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2	1191,79
2.7.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1157,35
2.7.6	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	34,44

2.8	ESQUADRIAS		
2.8.1	PORTÃO COM GRADIL DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, MEDINDO 4,50X2,00M, (FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE - EM OUTRO ITEM) E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
2.8.2	GRADIL FIXO COM MONTANTES, DISTRIBUÍDOS A CADA 1,00M ENTRE SEUS EIXOS, E PAINÉIS (ENTRE OS MONTANTES), DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, CHUMBADOS SOBRE MURETA (H=0.40M)	M2	74,87
2.8.3	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX AISI 304 (Ø = 1 1/2") PARA ALTURA 1 FINAL DE 92cm e ALTURA FINAL 2 DE 70cm, PRESO EM POSTES DE AÇO INOX AISI 304 (Ø = 1") FIXADOS A CADA 1,00m, CONFORME NBR9050	M	13,45
2.8.4	FECHADURAS DE EMBUTIR COM TRINCO TIPO TRAVE	UND	1,00

2.9	DIVERSOS		
2.9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	3442,31
2.9.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECÂNICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECÂNICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3	206,54
2.9.3	LETREIRO EM PINTURA NA COR LÁPIS PRETO E FONTE ARIAL (ALTURA DE 40CM)	UND	63,00
2.9.4	LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA COM PINTURA ACRÍLICA	UND	3,00
2.9.5	LOGOMARCA DA SUPLAN COM PINTURA ACRÍLICA	UND	3,00
2.9.6	BANCO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO COM PINTURA ACRÍLICA, DIVERSAS CORES (CORES INDICADAS NO PROJETO), COM BASE DE ALVENARIA PINTADA NA CORD CINZA - INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO, EMASSAMENTO E PINTURA (L = 0,50M)	M	52,20
2.9.7	MASTRO PARA BANDEIRA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H=6,00M, COM BASE ARTICULADA - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO	UND	3,00
2.9.8	BASE EM CONCRETO PARA MASTRO DE BANDEIRA, DIMENSÕES: 1,10X4,30M	UND	1,00
2.9.9	BICICLETARIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMAS	UND	4,00
2.9.10	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	UND	1,00
2.9.11	DRACENA VERMELHA - AQUISIÇÃO E PLANTIO	UND	11,00
2.9.12	GUAIAMBÊ - AQUISIÇÃO E PLANTIO	UND	11,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
2.9.13	PLEOMELE - AQUISIÇÃO E PLANTIO	UND 10,00
2.9.14	PALMEIRA FÊNIX - AQUISIÇÃO E PLANTIO	UND 6,00
2.9.15	BARREIRA QUÍMICA CONTRA PRAGA, CUPINS E FORMIGAS	M2 3200,00
2.9.16	PODA DE ÁRVORES, COM LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS, INCLUINDO REMOÇÃO DE ENTULHO	UND 10,00
2.9.17	PLANTIO DE ÁRVORES (MUDAS COM 1,20M DE ALTURA)	UND 45,00

2.10	SUBESTAÇÃO - 225 kVA	
2.10.1	CRUZETA TIPO "T", 1.900mm	UND 2,00
2.10.2	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15kV	UND 6,00
2.10.3	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO 2 AWG	UND 6,00
2.10.4	PÁRA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, ÓXIDO DE ZINCO 15kV	UND 3,00
2.10.5	CABO DE COBRE NU #50 mm²	M 25,00
2.10.6	CABO DE ALUMÍNIO NU 2 AWG CA	M 177,00
2.10.7	TRANSFORMADOR 225kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, NEUTRO ATERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 1,00
2.10.8	CABO EPR OU XLPE 0,6/1kV, 240mm²	M 225,00
2.10.9	CABO EPR OU XLPE 0,6/1kV, 120mm²	M 75,00
2.10.10	CABEÇOTE Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 2,00
2.10.11	TUBULAÇÃO Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	M 9,00
2.10.12	POSTE DUPLO "T" EM CONCRETO ARMADO, TIPO 11/1000	UND 1,00
2.10.13	FITA 3/4", BAND-IT, EM AÇO INOX	M 12,00
2.10.14	LUVA Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 4,00
2.10.15	CURVA Ø 4", EM AÇO GALVANIZADO	UND 2,00
2.10.16	HASTE DE TERRA COBREADA, COPPERWELD 5/8" X 2,40m	UND 3,00
2.10.17	MURETA EM ALVENARIA - 2.20x2.20x0.45m	UND 1,00
2.10.18	CAIXA PARA MEDIDOR PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.19	PLATAFORMA BASCULANTE PARA LEITURA, PADRÃO "ENERGISA"	UND 1,00
2.10.20	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.21	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 225A - 10kA	UND 1,00
2.10.22	GRAMPO GTDU OU CUNHA CABO/HASTE	UND 3,00
2.10.23	PRESILHA PARA FITA DE AÇO INOX 3/4"	UND 6,00
2.10.24	CAIXA PARA DISJUNÇÃO PADRÃO ENERGISA	UND 1,00
2.10.25	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 4"	M 60,00
2.10.26	ELO FUSÍVEL 6K, 15kV, 10kA	UND 1,00

3 CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PADRÃO 10 SALAS DE AULA		
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M	M3 599,24
3.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3 299,62
3.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3 299,62
3.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3 450,85

3.2	FUNDAÇÃO	
3.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3 239,20



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2 665,02
3.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3 10,00
3.2.4	CONCRETO PARA VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 27,49
3.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA SAPATAS, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 64,94
3.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 456,05
3.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 132,42
3.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 584,90
3.2.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 84,10
3.2.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 1567,80
3.2.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 2524,20
3.2.12	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 222,10
3.2.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2 623,45

3.3	SUPERESTRUTURA	
3.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 121,47
3.3.2	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 1238,14
3.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 3211,60
3.3.4	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 63,60
3.3.5	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 477,30
3.3.6	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 5028,50
3.3.7	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 3374,60
3.3.8	AÇO CA-50 16,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 8387,40
3.3.9	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 58,97
3.3.10	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 1000,49
3.3.11	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 132,84
3.3.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2 2295,06
3.3.13	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 104,90
3.3.14	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 924,70
3.3.15	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 2016,80
3.3.16	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 1321,60
3.3.17	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 102,10
3.3.18	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M 228,20
3.3.19	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M 88,09
3.3.20	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS COM VÃOS DE TAMANHOS DIVERSOS	M 255,68

3.4	PAREDES E PAINÉIS	
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 4038,23
3.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (UMA VEZ - ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 98,52
3.4.3	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, CINZA ANDORINHA (H=1,80M E=3,00CM) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 74,63
3.4.4	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 7,40
3.4.5	PLACAS DE GESSO ACARTONADO VERDE RU (RESISTENTE A UMIDADE) PARA PAREDES DE DRYWALL	M2 161,91

3.5	COBERTA	
3.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2 1113,25
3.5.2	TELHA DE FIBROCIMENTO PARA TELHADOS COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2 970,61



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA			
3.5.3	TRAMA COMPOSTA POR TERÇAS PARA COBERTA DE FIBROCIMENTO COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	970,61
3.5.4	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DE 1,00X0,25M	M	252,00
3.5.5	RUFO DE CONCRETO	M2	49,18
3.5.6	CALHA DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (A ARGAMASSA ESTÁ EM OUTRO ITEM), 85LX30 CM (LXA) (E=5CM)	M	87,84
3.5.7	CALHA DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (A ARGAMASSA ESTÁ EM OUTRO ITEM), 145X30 CM (LXA) (E=5CM)	M	24,05
3.5.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIESTER (MAV).	M2	85,46
3.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	111,89

3.6	PISO		
3.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2	1016,30
3.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1956,89
3.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO	M2	1785,93
3.6.4	RODAPE EM PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO.	M	143,67
3.6.5	PISO COM MANTA VINÍLICA HOMOGÊNEA E=2MM, COM TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE E RODAPÉ SEM CANTO VIVO (PEÇAS MONOLÍTICAS), INCLUSIVE RODAPÉ, DIVERSAS CORES, MODELO A DEFINIR	M2	46,14
3.6.6	PISO DE GRANILITE NA COR BRANCA, ESPESSURA DE 17MM, EM PAINÉIS DE 1,00X1,00M, COM JUNTA DE PVC (3MM) E SOLEIRAS, INCLUSIVE POLIMENTO E APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA DE ALTA RESISTÊNCIA (APÓS O POLIMENTO)	M2	60,33
3.6.7	AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRO VEGETAL, INCLUSIVE GRAMA, ATERRO VEGETAL E ADUBO - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	109,56

3.7	REVESTIMENTOS		
3.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	8076,46
3.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2	1568,44
3.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	6508,02
3.7.4	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	975,15
3.7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10CM PARA PAREDES, ACABAMENTO ESMALTADO, DIVERSAS CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	593,28
3.7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA 2,5 KG/M³, 3 DEMÃOS, ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER	M2	525,99

3.8	ESQUADRIAS		
3.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) FIXADA NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	15,00
3.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00
3.8.3	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA			
3.8.4	PORTA DE GIRO DUPLO MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 1,20X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 01 BATEDOR DE MADEIRA DE LEI (5x1x210cm) FIXADO NA FACE INTERNA DA MENOR FOLHA, 02 FERROLHOS DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX, FIXADOS NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DO BATEDOR, 01 BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 04 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS, COM ALTURA DE 40 CM E LARGURAS DAS RESPECTIVAS FOLHAS (90 E 30 CM), FIXADAS NAS DUAS FACES DAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
3.8.5	PORTA DE GIRO EM ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,80X1,60M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM E 01 FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	16,00
3.8.6	PORTA DE GIRO EM ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,70X2,10M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM, 01 FECHADURA C/ CILINDRO, C/ ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM AÇO CROMADO. GRAU DE SEGURANÇA MUITO ALTO - RESISTENTE A CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
3.8.7	PORTÃO DE GIRO DUPLO (MEDINDO 1,10X1,20M), COM 02 FOLHAS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº18 E BARRAS CHATAS DE AÇO 7/8"X1/4" COM ESPAÇAMENTO DE 3CM ENTRE AS PEÇAS, TODAS COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, 01 TRAVA DE PORTÃO PARA CADEADO, 01 FERROLHO DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX. 06 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2x2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
3.8.8	PORTÃO DE GIRO DUPLO (MEDINDO 0,70X0,75M), COM 02 FOLHAS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº18 E BARRAS CHATAS DE AÇO 7/8"X1/4" COM ESPAÇAMENTO DE 3CM ENTRE AS PEÇAS, TODAS COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, 01 TRAVA DE PORTÃO PARA CADEADO, 01 FERROLHO DE SOBREPOR DO TIPO TRINCO, HASTE DE 30CM, DE AÇO INOX. 06 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2x2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
3.8.9	PORTÃO DE GRADIL DUPLO+FIXO (MEDINDO 7,75X2,50M), COM 03 FOLHAS FIXAS E 04 FOLHAS DE ABRIR, DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
3.8.10	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND	43,00
3.8.11	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	39,00
3.8.12	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (1,20 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
3.8.13	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), GUICHÊ/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA E VIDRO 6MM INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,75
3.8.14	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), GUICHÊ/PASSA PRATO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,12
3.8.15	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR. ACABAMENTO NA COR BRANCA COM GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	58,03
3.8.16	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), (MEDINDO 1,10X1,40M), DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA, GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00
3.8.17	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), (MEDINDO 2,30X1,40M), DE CORRER, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MÓVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA, GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO (GRADIL EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	22,00
3.8.18	JANELA DE VENTILAÇÃO COM ALETAS FIXAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, VENEZIANA FIXA, LINHA 30MM (ESPAÇADAS 5CM ENTRE SI) E TELA DE PROTEÇÃO ARAMADA GALVANIZADA (MALHA MÍNIMA DE 0,5CM E MÁXIMA DE 1,3CM, COM BITOLA DE MÍNIMA DE 0,8MM), COM MARCO E CONTRAMARCO (TELA E CONTRAMARCO EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,46
3.8.19	TELA DE PROTEÇÃO ARAMADA GALVANIZADA (MALHA MÍNIMA DE 0,5CM E MÁXIMA DE 1,3CM, COM BITOLA DE MÍNIMA DE 0,8MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,46
2.8.20	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	553,88
3.8.21	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA J05 PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	136,57
3.8.22	TELA METÁLICA QUADRICULADA, (MEDINDO 1,05X3,60M), GIRO+FIXO, FIXADA EM FRENTE A ESTRUTURA DE PERFÍS DE ALUMÍNIO DE 30X50MM, SENDO DUAS FOLHAS, UMA INFERIOR COM ABERTURA DE GIRO E UMA SUPERIOR FIXA, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM DIVERSAS CORES (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	30,00
3.8.23	ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM DIVERSAS CORES, EXECUTADA EM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	113,40
3.8.24	BRISE DE ALUMÍNIO BRANCO COM PERFIS HORIZONTAIS DE 2x5cm (ESPAÇADOS 5cm ENTRE SI) E HASTES VERTICAIS DE 2x2cm (ESPAÇADOS A CADA 1m) FIXADAS NA LAJE (REF. B57 DA HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	M2	27,29



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.8.25	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2 213,89
3.8.26	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2 213,89

3.9	TETO		
3.9.1	FORRO DE RÉGUAS DE PVC, FRISADO, RÉGUA DE 10 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1613,79
3.9.2	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	205,15
3.9.3	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO, 15mm TIPO FGE, AFASTADO 3CM DA ALVENARIA, UTILIZANDO JUNTA DE DILATAÇÃO (TABICA) METÁLICA DE 3CM, (TABICA EM OUTRO ITEM), FIXAÇÃO DO FORRO FEITA POR TIRANTE PENDURAL COM 50CM EM ARAME FIO 10, COM BUCHA E REGULADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,33
3.9.4	JUNTA DE DILATAÇÃO (TABICA) METÁLICA DE 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M	33,14
3.9.5	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1961,65
3.9.6	REBOCO HORIZONTAL/TETO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM	M2	82,38
3.9.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2	464,75
3.9.8	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMAOS	M2	464,75
3.9.9	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, DIVERSAS CORES, DUAS DEMAOS, APLICAÇÃO EM TETO/GESSO	M2	464,75

3.10	PINTURA		
3.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	4616,09
3.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMAOS	M2	4616,09
3.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMAOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	1934,23
3.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMAOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	285,43
3.10.5	TEXTURA ACRÍLICA RÚSTICA GRAFIATO RISCADO PREMIUM COM PIGMENTAÇÃO DE DIVERSAS CORES, COM APLICAÇÃO MANUAL SOBRE PAREDE COM CHAPISCO, REBOCO SELADO	M2	2396,43

3.11	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS		
3.11.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=8CM E RESPALDO=5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,50
3.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=10CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	13,75
3.11.3	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=8CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	19,04
3.11.4	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=8CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	11,76
3.11.5	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E RESPALDO=20CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	6,77
3.11.6	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, COM CANTO ARREDONDADO OU RETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	18,06
3.11.7	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, APOIADA EM PLACA DE CONCRETO (PLACA EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	57,90
3.11.8	PLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	12,38
3.11.9	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM	M2	141,15
3.11.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	M2	27,62
3.11.11	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)	M	85,41



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	 GOVERNO DA PARAÍBA
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.11.12	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 55,24
3.11.13	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2 55,24
3.11.14	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO	M2 55,24

3.12	LOUÇAS E METAIS		
3.12.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
3.12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE ALTO PADRÃO EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00
3.12.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00
3.12.4	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND	20,00
3.12.5	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA	UND	6,00
3.12.6	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00
3.12.7	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
3.12.8	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	26,00
3.12.9	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, EM FORMATO "L", 70 CM X 70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
3.12.10	BANCO/CADEIRA ARTICULADO EM AÇO INOX - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM FIXAÇÃO EM ALVENARIA (NBR 9050 / BANHEIROS ACESSÍVEIS).	UND	6,00
3.12.11	MICTÓRIO EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO INTEGRADO, REGISTRO DA LINHA ANTIVANDALISMO COM TEMPORIZADOR, DECA, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	4,00
3.12.12	CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA LAVA OLHOS	UND	1,00
3.12.13	CHUVEIRO COM DESVIADOR P/ DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX (NBR9050)	UND	6,00
3.12.14	CHUVEIRO DE SOBREPOR 1/2" ALTA SEGURANÇA – LINHA ALTA SEGURANÇA DA DOCOL CHUVEIROS (CÓD. 90003351006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA E PRESSÃO CROMADO ATÉ 1" MANUAL - LINK DA DECA (CÓD. 11141310) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	6,00
3.12.15	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	24,00
3.12.16	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	6,00
3.12.17	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA – LINHA LINK DA DECA (CÓD. 1197.C.LNK) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	18,00
3.12.18	CUBA INDUSTRIAL FUNDA DE EMBUTIR (50X40X30CM) DE AÇO INOX AISI 304 COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	3,00
3.12.19	CUBA RETANGULAR (56X34X17CM) DE AÇO INOX AISI304 - TRAMONTINA (CÓD. 94024-203) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	6,00
3.12.20	TORNEIRA DE PAREDE COM BICA ALTA GIRATÓRIA 1/2" E COM ALAVANCA DE ¼ DE VOLTA – GALI DA DOCOL (CÓD. 90008014006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	9,00
3.12.21	TANQUE/PIA EM AÇO INOX 201, UTILIZADO EM COZINHAS INDUSTRIAIS, COM 1MM DE ESPESSURA E ESPELHO/FRONTÃO DE 0,10M, MEDIDAS TOTAIS: TANQUE PIA - 0,90M X 0,70M X 0,90M / CUBA - 0,80M X 0,63M X 0,45M	UND	1,00
3.12.22	TORNEIRA GOURMET DE PAREDE COM DUCHA FLEXÍVEL DE ALTO ALCANCE DE AÇO INOX - BRINNOVAR TRNPRDPA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
3.12.23	TANQUE DE ENCAIXE 23L DE AÇO INOX ACETINADO 50X40CM - TRAMONTINA (CÓD. 94400107) OU EQUIVALENTE TÉCNICO – COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO POLIPROPILENO (PP) COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
3.12.24	TORNEIRA PARA JARDIM COM CANOPLA - DOCOL 1130 NOVA PERTUTTI (CÓD. 90009037006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
3.12.25	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	19,00
3.12.26	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	19,00
3.12.27	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	20,00
3.12.28	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	12,24
3.12.29	BEBEDOURO EM AÇO INOX AISI 304 COM BICA INDIVIDUAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	9,00

3.13	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO		
3.13.1	CORRIMÃO + GUARDA-CORPO - CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, Ø DE 1 1/2" PARA H=92cm e H=70cm, FIXADO EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NO PISO A CADA 1,20m (NBR9050)	M	114,52
3.13.2	CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO (Ø = 1 1/2") PARA H1=92cm e H2=70cm, FIXADO EM ALVENARIA. (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,78



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.13.3	CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\phi = 1\frac{1}{2}"$) PARA H1=92cm E H2=70cm, PRESO EM GUARDA CORPO. GUARDA CORPO: PEITORIL DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\phi = 1\frac{1}{2}"$); POSTES DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\phi = 1"$), FIXADOS A CADA 1,20M NA GUIA DE BALIZAMENTO (H=5CM); BALAUSTRES AÇO INOX AISI 304 ($\phi = 3/4"$), ENTRE POSTES DISTANTES ENTRE SI A ≤ 11 CM, FIXADOS EM BARRAS HORIZONTAIS SUPERIOR (H=100CM) E INFERIOR (H=10CM) DE AÇO INOX 304 ($\phi = 1"$). (NBR9050)	M 6,44

3.14	DIVERSOS	
3.14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2 2158,49
3.14.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3 129,51
3.14.3	LETREIRO EM ACM PRETO, COM ALTURA DE 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 21,00
3.14.4	LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA EM ACM	UND 1,00
3.14.5	ESCADA METÁLICA DE MARINHEIRO COM GAIOLA (CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO)	M 9,10
3.14.6	LETREIRO DA MARCA "AMANHÃ DIGITAL" EM PVC EXPANDIDO (1,47x1,55m)	UND 1,00

3.15	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	
EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - SPLIT - CONVENCIONAL		
3.15.1	Split PISO TETO capacidade 36.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 2,00
3.15.2	Split HI WALL capacidade 30.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 27,00
3.15.3	Split HI WALL capacidade 24.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 1,00
3.15.4	Split HI WALL capacidade 18.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 3,00
3.15.5	Split HI WALL capacidade 12.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 1,00
3.15.6	Split HI WALL capacidade 9.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND 2,00
REDE FRIGORÍGENA - TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS DE COBRE - SPLIT		
3.15.7	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: $\phi 3/8"$, incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 315,00
3.15.8	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: $\phi 1/2"$, incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 36,00
3.15.9	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: $\phi 5/8"$, incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 315,00
3.15.10	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: $\phi 3/4"$, incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 16,00
3.15.11	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: $\phi 1/4"$, incluindo suportes, solda, curvas, luvas e e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M 48,00
REDE FRIGORÍGENA - ITENS ADICIONAIS PARA REDE FRIGORÍGENA		
3.15.12	Carga de Gás Refrigerante, tipo R-410A. Inclui aferição e ajuste da carga para o equipamento, conforme especificação do seu fabricante. Ref.: DuPont, ou equivalente técnico.	KG 30,00
3.15.13	Fita PVC branca 1,00m x 0,10m para instalações de refrigeração.	M 1200,00
3.15.14	Cabo PP #2,5	M 85,00
3.15.15	Cabo PP #4,0	M 270,00
DRENAGEM - TUBULAÇÃO E CONEXÕES PVC		
3.15.16	Tubo em PVC soldável Marrom $\phi 32$ mm	M 240,00
3.15.17	Conexão Curva 45º - $\phi 32$ mm	UND 16,00
3.15.18	Conexão Curva 90º - $\phi 32$ mm	UND 88,00
3.15.19	Luva de redução soldavel 32 mm x 25 mm	UND 36,00
3.15.20	Luva de PVC marrom roscavel e soldavel 3/4"x 25 mm	UND 36,00

Assinatura



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.15.21	Conexão Tê - Ø32 mm	UND 20,00
DRENAGEM - ITENS ADICIONAIS PARA REDE DE DRENAGEM		
3.15.22	Isolamento em Espuma Elastomérica Blindada, para isolamento de tubulação de drenagem - Ø 32mmx19mm	M 240,00
3.15.23	Caixa de Espera para Dreno de ar condicionado, para evaporadoras tipo Hi Wall - Ref.: Polar OU SIMILAR.	UND 34,00
3.15.24	Caixa de brita simples 30 x 30cm	UND 12,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - DUTO PVC/FLEXÍVEL		
3.15.25	Duto em PVC soldável Marrom Ø200 mm	M 145,00
3.15.26	Duto em PVC soldável Marrom Ø150 mm	M 34,00
3.15.27	Duto em PVC soldável Marrom Ø125 mm	M 7,50
3.15.28	Duto flexível aluminizado Ø200 mm	M 125,00
3.15.29	Duto flexível aluminizado Ø150 mm	M 15,00
3.15.30	Duto flexível aluminizado Ø125 mm	M 3,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - GRELHAS E GRADES		
3.15.31	Grade Redondada S200 - SICFLUX	UND 145,00
3.15.32	Grade Redondada S150 - SICFLUX	UND 34,00
3.15.33	Grade Redondada S125 - SICFLUX	UND 8,00
3.15.34	Regulador de Vazão RAV 200 - SICFLUX	UND 50,00
3.15.35	Regulador de Vazão RAV 150 - SICFLUX	UND 10,00
3.15.36	Regulador de Vazão RAV 125 - SICFLUX	UND 1,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - EXAUSTORES E VENTILADORES		
3.15.37	FH200(Com G4) - SICFLUX	UND 18,00
3.15.38	FH150(Com G4) - SICFLUX	UND 4,00
3.15.39	FH125(Com G4) - SICFLUX	UND 1,00
3.15.40	Ventokit MAXX 150 - SICFLUX	UND 1,00
3.16 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO		
3.16.1	Bucha de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 3,00
3.16.2	Cotovelo 45 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 3,00
3.16.3	Cotovelo 90 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 10,00
3.16.4	Cotovelo 90 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 16,00
3.16.5	Niple duplo 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 4,00
3.16.6	Niple duplo 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 4,00
3.16.7	Niple duplo de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 1,00
3.16.8	Tubo de aço galvanizado 15 mm - 1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M 1,00
3.16.9	Tubo de aço galvanizado 65 mm - 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M 80,00
3.16.10	Tubo de aço galvanizado 80 mm - 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	M 79,00
3.16.11	Tê 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 1,00
3.16.12	Tê 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 3,00
3.16.13	Tê de redução 2.1/2" x 1.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 1,00
3.16.14	Tê de redução 3" x 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 6,00
3.16.15	União ass. de ferro conico macho-fêmea 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 2,00
3.16.16	União ass. de ferro conico macho-fêmea 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 4,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.16.17	Registro bruto de gaveta industrial 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 2,00
3.16.18	Registro bruto de gaveta industrial 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 2,00
3.16.19	Valvula de retenção vertical 2.1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 1,00
3.16.20	Válvula de Alívio com Mola 2 1/2" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 1,00
3.16.21	Válvula de retenção horiz c/ portinhola 3" (Hidrantes - Ferro maleável classe 10)	UND 2,00
3.16.22	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d' água 85 mm - 3" (Hidrantes - PVC rígido soldável)	UND 2,00
3.16.23	Reservatório de polietileno 10000L (Reserva técnica)	UND 2,00
3.16.24	Adaptador storz - roscas interna 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.25	Caixa para abrigo de mangueiras 90 x 60 x 30 cm (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.26	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido Dupla - 2.1/2" x 1.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.27	Esguicho jato regulável 2.1/2 40 mm (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.28	Mangueiras 2.1/2 " 15 m (Hidrantes - Incêndio)	UND 10,00
3.16.29	Niple paralelo em ferro maleável 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.30	Registro globo 2 1/2" 45º (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.31	Tampão cego com corrente tipo storz 2.1/2" (Hidrantes - Incêndio)	UND 5,00
3.16.32	Avisador sonoro tipo sirene Tensão de operação 12/24 V DC Topologia Convencional Frequência do flash luminoso 90 ciclos/minuto Pressão sonora da sirene _90 dB/m Vida útil do LED _10000 ciclos Corrente da sirene 20 mA@12 V – 40 mA@24 V Corrente em repouso 0 mA Condições de trabalho Temperatura: -10 a 50 °C Umidade: _95% RH Material de fabricação ABS Grau de proteção IP 55 Dimensões (L x A x P) 127 x 82 x 59 mm	UND 1,00
3.16.33	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC (Preventivo - SOS Incêndio)	UND 14,00
3.16.34	Placas de sinalização E1 - Placa de sinalização para indicação do local de instalação do alarme de incêndio Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E2 - Placa de sinalização para indicação de ponto de acionamento de alarme de incêndio. Deve ser sempre acompanhada de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele dispositivo. Forma: retangular Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E3 - Placa de sinalização para indicação de ponto de acionamento de bomba de incêndio. Deve ser sempre acompanhada de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele dispositivo. Forma: retangular Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND 28,00
3.16.35	Placas de sinalização S1 - Placa de sinalização para indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, Forma: retangular Placas de sinalização S12 - Placa de sinalização para indicação de saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S9 - Placa de sinalização para indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND 65,00
3.16.36	Placas de sinalização A1 - Placa de sinalização para indicação de alerta geral. Toda vez que não houver símbolo específico de alerta, deve ser utilizado sempre acompanhado de mensagem escrita específica. Forma: triangular Fundo: fotoluminescente Pictograma: preta Faixa triangular: preta	UND 3,00
3.16.37	SDAI - Complementos Acionador de bomba com botão liga e desliga Tensão de operação 220Vac Corrente máxima 6 A@ 120V Acionamento Pela quebra do vidro e pressão do botão Temperatura de operação - 10 °C a 50°C Umidade 95% (sem condensação) Grau de proteção IP20 Peso 175g Dimensões 100 x 110 x 48.5mm Fabricado Plástico ABS	UND 1,00
3.16.38	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND 37,00
3.16.39	Iluminação de emergência Autônoma LED 2 faróis 2200 lúmens	UND 2,00
3.16.40	Base - Anti Vibração (Hidrantes - Acessórios uso geral)	UND 1,00
3.16.41	Manômetro reto aço carbono (8 kgf/cm²) 1/2" - 1/4" (Hidrantes - Acessórios uso geral)	UND 1,00



[Handwritten signature]



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.16.42	Bucha de redução concêntricas 1"- 1/2" (Hidrantes - Aço carbono)	UND 1,00
3.16.43	Tê de redução 2"- 1" (Hidrantes - Aço carbono)	UND 1,00
3.16.44	Bombas TH THSI-18 10CV (Hidrantes - Bomba Hidráulica - Incêndio)	UND 1,00
3.16.45	Cabo Blindado 2 Vias 2.5 mm² - Azul claro (Cabo Blindado)	M 163,00
3.16.46	Caixa PVC 4x2" (Acessórios p/ eletrodutos)	UND 16,00
3.16.47	Eletroduto leve 3/4" (Eletroduto PVC flexível)	M 120,00
3.16.48	Botoeira de alarme Quebre o vidro (Sistema emergência & segurança)	UND 4,00
3.16.49	Central alarme de incêndio endereçável 12Vcc - 01 laço - 120 pontos (Sistema emergência & segurança)	UND 1,00
3.16.50	Sirene Audiovisual 12Vcc a 28Vcc - 90db (Sistema emergência & segurança)	UND 4,00
3.16.51	Placa 2x4" Placa cega (Dispositivo Elétrico - embutido)	UND 16,00

3.17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
3.17.1	Base antivibração para 2 bombas (Alimentação)	UND 1,00
3.17.2	Bomba Hidráulica - Recalque SCH - BCR 2010 - 1/2 CV (Alimentação) - Fornecimento e instalação	UND 2,00
3.17.3	Caixa Hidrômetro c/ tampa em acrílico	UND 1,00
3.17.4	Kit de hidrômetro cavalete 3/4"	UND 1,00
3.17.5	Registro bruto de gaveta industrial 1" (Alimentação)	UND 12,00
3.17.6	Registro bruto de gaveta industrial 1.1/4"	UND 3,00
3.17.7	Registro esfera VS compacto soldável PVC 25 mm	UND 3,00
3.17.8	Valvula de retenção vertical 1" (Alimentação)	UND 2,00
3.17.9	Boia elétrica Alta vazão (Alimentação)	UND 3,00
3.17.10	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d' água 32 mm - 1" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 3,00
3.17.11	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d' água 40 mm - 1.1/4" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 1,00
3.17.12	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" PVC rígido soldável	UND 30,00
3.17.13	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 40 mm - 1.1/4" PVC rígido soldável	UND 6,00
3.17.14	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água 25 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 1,00
3.17.15	Bucha de redução sold. Curta 40 mm - 32 mm PVC rígido soldável	UND 9,00
3.17.16	Curva 45 soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND 6,00
3.17.17	Curva 90 soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND 56,00
3.17.18	Curva 90 soldável 32 mm PVC rígido soldável	UND 10,00
3.17.19	Joelho 45 soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 1,00
3.17.20	Joelho 45 soldável 40 mm PVC rígido soldável	UND 3,00
3.17.21	Joelho 90º soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND 6,00
3.17.22	Joelho 90º soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 6,00
3.17.23	Joelho 90º soldável 40 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 10,00
3.17.24	Luva soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 2,00
3.17.25	Torneira de bóia 3/4" PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 1,00
3.17.26	Tubos 25 mm PVC rígido soldável	M 339,00
3.17.27	Tubos 32 mm PVC rígido soldável	M 102,00
3.17.28	Tubos 40 mm PVC rígido soldável	M 142,00
3.17.29	Tê 90 soldável 25 mm PVC rígido soldável	UND 34,00
3.17.30	Tê 90 soldável 32 mm PVC rígido soldável	UND 8,00
3.17.31	Tê 90 soldável 40 mm PVC rígido soldável	UND 7,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.17.32	União soldável 32 mm PVC rígido soldável (Alimentação)	UND 4,00
3.17.33	Tanque/Reservatório cilíndrico polietileno 10000L	UND 4,00
3.17.34	Registro bruto de gaveta industrial 1.1/2"	UND 1,00
3.17.35	Registro bruto de gaveta industrial 2.1/2"	UND 3,00
3.17.36	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1"	UND 1,00
3.17.37	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	UND 25,00
3.17.38	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	UND 8,00
3.17.39	Registro esfera VS compacto soldável PVC 50 mm	UND 4,00
3.17.40	Pressmatic mictório cromado 1/2"	UND 4,00
3.17.41	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	UND 20,00
3.17.42	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	UND 36,00
3.17.43	Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4" (PVC misto soldável)	UND 8,00
3.17.44	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d' água 50 mm - 1.1/2"	UND 8,00
3.17.45	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d' água 75 mm - 2.1/2" (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.46	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" (PVC rígido soldável)	UND 58,00
3.17.47	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" (PVC rígido soldável)	UND 2,00
3.17.48	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 75 mm - 2.1/2" (PVC rígido soldável)	UND 6,00
3.17.49	Bucha de redução sold. curta 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.50	Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.51	Curva 45 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.52	Curva 90 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 7,00
3.17.53	Curva de transposição 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.54	Joelho 45 soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.55	Joelho 90º soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 8,00
3.17.56	Joelho 90º soldável 75 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
3.17.57	Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 21,00
3.17.58	Luva soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 8,00
3.17.59	Luva soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.60	Tubos 50 mm (PVC rígido soldável)	M 21,00
3.17.61	Tubos 75 mm (PVC rígido soldável)	M 12,00
3.17.62	Tê 90 soldável 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.63	Tê 90 soldável 75 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.64	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
3.17.65	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.66	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 15,00
3.17.67	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.68	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
3.17.69	Tê de redução 90 soldável 75 mm - 50 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
3.17.70	Joelho 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 9,00
3.17.71	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 53,00
3.17.72	Tê red. 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 39,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA			
3.18	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
3.18.1	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm (Esgoto)	UND	2,00
3.18.2	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm (Esgoto)	UND	9,00
3.18.3	Caixa sifonada 100x150x50 (Esgoto)	UND	36,00
3.18.4	Ralo linear c/ grelha 70 cm (Esgoto)	UND	6,00
3.18.5	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm (Esgoto)	UND	20,00
3.18.6	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2" (Esgoto)	UND	24,00
3.18.7	Sifão flexível c/ Adaptador 1.1/4" - 2" (Esgoto)	UND	1,00
3.18.8	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4" - 2" (Esgoto)	UND	4,00
3.18.9	Válvula p/ lavatório, tanque e pia 1"	UND	31,00
3.18.10	Válvula p/ tanque 40 mm (Esgoto)	UND	1,00
3.18.11	Anel de borracha 100mm - 4" (Esgoto)	UND	166,00
3.18.12	Anel de borracha 50mm - 2" (Esgoto)	UND	386,00
3.18.13	Anel de borracha 75mm - 3" (Esgoto)	UND	139,00
3.18.14	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm (Esgoto)	UND	8,00
3.18.15	Cap 100 mm (Esgoto)	UND	6,00
3.18.16	Cap 50 mm (Esgoto)	UND	2,00
3.18.17	Cap 75 mm (Esgoto)	UND	12,00
3.18.18	Curva 90 curta 100 mm (Esgoto)	UND	20,00
3.18.19	Curva 90 curta 40 mm (Esgoto)	UND	57,00
3.18.20	Curva 90 curta 50 mm (Esgoto)	UND	14,00
3.18.21	Curva 90 longa 100 mm (Esgoto)	UND	1,00
3.18.22	Joelho 45 100 mm (Esgoto)	UND	16,00
3.18.23	Joelho 45 40 mm (Esgoto)	UND	45,00
3.18.24	Joelho 45 50 mm (Esgoto)	UND	49,00
3.18.25	Joelho 90 40 mm (Esgoto)	UND	4,00
3.18.26	Joelho 90 50 mm (Esgoto)	UND	94,00
3.18.27	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" (Esgoto)	UND	33,00
3.18.28	Junção dupla 100 mm (Esgoto)	UND	1,00
3.18.29	Junção simples 100 mm - 50 mm (Esgoto)	UND	25,00
3.18.30	Junção simples 100 mm - 75 mm (Esgoto)	UND	3,00
3.18.31	Junção simples 100 mm - 100 mm (Esgoto)	UND	21,00
3.18.32	Junção simples 40 mm x 40 mm (Esgoto)	UND	13,00
3.18.33	Junção simples 50 mm - 50 mm (Esgoto)	UND	9,00
3.18.34	Junção simples 75 mm - 50 mm (Esgoto)	UND	8,00
3.18.35	Junção simples 75 mm 75 mm (Esgoto)	UND	2,00
3.18.36	Luva 40 mm (Esgoto)	UND	115,00
3.18.37	Luva simples 100 mm (Esgoto)	UND	119,00
3.18.38	Luva simples 150 mm (Esgoto)	UND	2,00
3.18.39	Luva simples 50 mm (Esgoto)	UND	129,00
3.18.40	Luva simples 75 mm (Esgoto)	UND	17,00
3.18.41	Redução excêntrica 100 mm - 50 mm (Esgoto)	UND	1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.18.42	Redução excêntrica 75 mm - 50 mm (Esgoto)	UND 4,00
3.18.43	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4" (Esgoto)	M 171,00
3.18.44	Tubo rígido c/ ponta lisa 150 mm - 6" (Esgoto)	M 5,00
3.18.45	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm (Esgoto)	M 78,00
3.18.46	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2" (Esgoto)	M 145,00
3.18.47	Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3" (Esgoto)	M 102,00
3.18.48	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 80x80cm Esgoto (Gordura)	UND 2,00
3.18.49	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2" Esgoto (Gordura)	UND 7,00
3.18.50	Joelho 45 75 mm (Ventilação)	UND 2,00
3.18.51	Joelho 90 100 mm (Ventilação)	UND 2,00
3.18.52	Joelho 90 75 mm (Ventilação)	UND 32,00
3.18.53	Terminal de ventilação 100 mm (Ventilação)	UND 1,00
3.18.54	Terminal de ventilação 75 mm (Ventilação)	UND 4,00
3.18.55	Tê sanitário 100 mm - 50 mm (Ventilação)	UND 19,00
3.18.56	Tê sanitário 100 mm - 75 mm (Ventilação)	UND 3,00
3.18.57	Tê sanitário 50 mm - 50 mm (Ventilação)	UND 45,00
3.18.58	Tê sanitário 75 mm - 50 mm (Ventilação)	UND 43,00
3.18.59	Tê sanitário 75 mm - 75 mm (Ventilação)	UND 14,00

3.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.19.1	Caixa PVC 4x2"	UND 271,00
3.19.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND 337,00
3.19.3	Luva PVC rosca 1"	UND 9,00
3.19.4	Luva PVC rosca 1.1/2"	UND 8,00
3.19.5	Luva PVC rosca 2.1/2"	UND 3,00
3.19.6	Luva PVC rosca 3/4"	UND 136,00
3.19.7	Luva PVC rosca 4"	UND 2,00
3.19.8	Arruela lisa galvan. 1/4"	UND 579,00
3.19.9	Arruela lisa galvan. 5/16"	UND 2,00
3.19.10	Bucha de nylon S10	UND 151,00
3.19.11	Bucha de nylon S4	UND 2348,00
3.19.12	Bucha de nylon S6	UND 102,00
3.19.13	Bucha de nylon S8	UND 12,00
3.19.14	Distanciador baixo p/ tirante 38mm	UND 151,00
3.19.15	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 2,9x25mm autoatarrachante	UND 2348,00
3.19.16	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 4,2x32mm autoatarrachante	UND 102,00
3.19.17	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 6,3x50mm autoatarrachante	UND 12,00
3.19.18	Parafuso galvan. cab. sext. 5/16"x2" rosca soberba	UND 151,00
3.19.19	Parafuso galvan. cabeça lencilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	UND 168,00
3.19.20	Porca sextavada galvan. 1/4"	UND 563,00
3.19.21	Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	UND 151,00
3.19.22	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 120 mm²	M 11,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.19.23	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 16 mm²	M 30,00
3.19.24	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 240 mm²	M 31,00
3.19.25	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 25 mm²	M 120,00
3.19.26	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 35 mm²	M 22,00
3.19.27	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 4 mm²	M 284,00
3.19.28	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 6 mm²	M 470,00
3.19.29	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) Cabo Unipolar (cobre) 70 mm²	M 85,00
3.19.30	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 1.5 mm²	M 3299,00
3.19.31	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 2.5 mm²	M 6022,00
3.19.32	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 4 mm²	M 1462,00
3.19.33	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) Cabo Unipolar (cobre) 6 mm²	M 207,00
3.19.34	Caixa de passagem - embutir alvenaria 300x300x300mm, inclusive tampa 300x300x50mm	UND 4,00
3.19.35	Caixa de passagem - embutir - Aço pintada (ref Lukbox) 300x300x120 mm	UND 2,00
3.19.36	Cabo de cobre Nú - 7 fios 120mm² Condutores de proteção (SPDA)	M 12,00
3.19.37	Placa 2x4" Interruptor paralelo - 1 tecla Dispositivo Elétrico - embutido	UND 12,00
3.19.38	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla Dispositivo Elétrico - embutido	UND 33,00
3.19.39	Placa 2x4" Interruptor simples - 3 teclas Dispositivo Elétrico - embutido	UND 16,00
3.19.40	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A Dispositivo Elétrico - embutido	UND 63,00
3.19.41	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A Dispositivo Elétrico - embutido	UND 133,00
3.19.42	Placa 2x4" Placa p/ 1 função redonda Dispositivo Elétrico - embutido	UND 1,00
3.19.43	S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A Dispositivo Elétrico - embutido	UND 1,00
3.19.44	Relé fotoelétrico fotocélula - Dispositivo de Comando	UND 12,00
3.19.45	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND 33,00
3.19.46	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 3 kA	UND 13,00
3.19.47	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 10 kA ou 20 A - 3 kA	UND 31,00
3.19.48	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 25 A - 3 kA	UND 2,00
3.19.49	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 13 A - 4.5 kA	UND 1,00
3.19.50	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 160 A - 13 kA	UND 1,00
3.19.51	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 20 A - 4.5 kA	UND 3,00
3.19.52	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 315 A - 18 kA	UND 1,00
3.19.53	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 32 A - 4.5 kA	UND 4,00
3.19.54	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 40 A - 4.5 kA	UND 4,00
3.19.55	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 70 A - 4.5 kA	UND 1,00
3.19.56	Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 80 KA	UND 4,00
3.19.57	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND 27,00
3.19.58	Acessórios para eletrocalha Saída horizontal para eletroduto (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 120,00
3.19.59	Curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 5,00
3.19.60	Eletrocalha perfurada tipo U 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	M 134,00
3.19.61	Suporte vertical 70x96mm (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 151,00
3.19.62	Tala plana perfurada 50mm (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 42,00
3.19.63	Tampa p/ curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 5,00
3.19.64	Tampa tipo U 100mm chapa 24 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	M 134,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.19.65	Terminal 100x50mm chapa 18 (Eletrocalha furada tipo U pré-galv. Quen)	UND 3,00
3.19.66	Braçadeira galvan. tipo unha 1" - Eletroduto PVC rosca	UND 30,00
3.19.67	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/2" - Eletroduto PVC rosca	UND 37,00
3.19.68	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4" - Eletroduto PVC rosca	UND 9,00
3.19.69	Braçadeira galvan. tipo unha 2" - Eletroduto PVC rosca	UND 8,00
3.19.70	Braçadeira galvan. tipo unha 2.1/2" - Eletroduto PVC rosca	UND 18,00
3.19.71	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4" - Eletroduto PVC rosca	UND 2348,00
3.19.72	Braçadeira galvan. tipo unha 4" - Eletroduto PVC rosca	UND 12,00
3.19.73	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M 29,00
3.19.74	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/2"	M 36,00
3.19.75	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M 8,00
3.19.76	Eletroduto, vara 3,0m 2"	M 9,00
3.19.77	Eletroduto, vara 3,0m 2.1/2"	M 17,00
3.19.78	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M 2085,00
3.19.79	Eletroduto, vara 3,0m 4"	M 12,00
3.19.80	Refletores 100W	UND 12,00
3.19.81	Tubular Led Luminária tubular 2x18W	UND 205,00
3.19.82	Tubular Led Luminária tubular 2x9W	UND 131,00
3.19.83	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	UND 1,00
3.19.84	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 32 disj. unip. - In barr. 150A	UND 3,00
3.19.85	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 40 disj. unip. - In barr. 150A	UND 1,00
3.19.86	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	UND 1,00
3.19.87	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	UND 1,00

3.20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	
3.20.1	Conector RJ45 (CM8v)	UND 48,00
3.20.2	Conector RJ45 - Blindado	UND 52,00
3.20.3	Patch panel 48 posições	UND 2,00
3.20.4	Switch (10/100)BaseTX 48 portas	UND 2,00
3.20.5	Bandeja fixação frontal 1U	UND 1,00
3.20.6	Caixa padrão 19" Guia de cabos vertical fechado	UND 1,00
3.20.7	Caixa padrão 19" Perfil de montagem	UND 1,00
3.20.8	Calha de tomadas 10 tomadas 2P+T, 10A - 1U	UND 1,00
3.20.9	Guia de cabos fechado 1U	UND 3,00
3.20.10	Unidade de ventilação de tetoKit 2 ventiladores	UND 1,00
3.20.11	Caixa PVC 4x2"	UND 47,00
3.20.12	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND 6,00
3.20.13	Luva PVC rosca 1"	UND 18,00
3.20.14	Luva PVC rosca 1.1/4"	UND 6,00
3.20.15	Luva PVC rosca 3/4"	UND 48,00
3.20.16	Arruela lisa galvan. 1/4"	UND 620,00
3.20.17	Arruela lisa galvan. 5/16"	UND 19,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.20.18	Bucha de nylon S10	UND 80,00
3.20.19	Bucha de nylon S4	UND 334,00
3.20.20	Bucha de nylon S6	UND 121,00
3.20.21	Distanciador baixo p/ tirante 38mm	UND 80,00
3.20.22	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND 334,00
3.20.23	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	UND 121,00
3.20.24	Parafuso galvan. cab. sext. 5/16"x2" rosca soberba	UND 80,00
3.20.25	Parafuso galvan. cabeça lenticilha 1/4"x5/8" máquina rosca total	UND 336,00
3.20.26	Porca sextavada galvan. 1/4"	UND 444,00
3.20.27	Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	UND 80,00
3.20.28	UTP-CAT.6 4	M 1950,43
3.20.29	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND 3,00
3.20.30	Caixa de passagem - embutir Aço pintada (ref Lukbox) 300x300x120 mm	UND 4,00
3.20.31	Ramais de entrada subterrâneos - Telecomunicações Caixa R1	UND 1,00
3.20.32	Placa 2x4" - Bege 1 módulo - RJ45	UND 46,00
3.20.33	Placa 2x4" - Bege 2 módulos - RJ45	UND 1,00
3.20.34	Acessórios para eletrocalha Saída horizontal para eletroduto	UND 22,00
3.20.35	Curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18	UND 3,00
3.20.36	Eletrocalha perfurada tipo U 50x50mm chapa 18	M 58,40
3.20.37	Curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18	UND 1,00
3.20.38	Eletrocalha perfurada tipo U 100x50mm chapa 18	M 43,00
3.20.39	Suporte vertical 70x81mm	UND 46,00
3.20.40	Suporte vertical 70x96mm	UND 34,00
3.20.41	Tala plana perfurada 50mm	UND 84,00
3.20.42	Tampa p/ curva horizontal 90° 50x50mm chapa 18	UND 3,00
3.20.43	Tampa tipo U 50mm chapa 24	M 59,00
3.20.44	Terminal 50x50mm chapa 18	UND 2,00
3.20.45	Tampa p/ curva horizontal 90° 100x50mm chapa 18	UND 1,00
3.20.46	Tampa tipo U 100mm chapa 24	M 43,00
3.20.47	Terminal 100x50mm chapa 18	UND 2,00
3.20.48	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND 27,00
3.20.49	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4"	UND 34,00
3.20.50	Braçadeira galvan. tipo unha 2"	UND 60,00
3.20.51	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND 334,00
3.20.52	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M 27,00
3.20.53	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M 34,00
3.20.54	Eletroduto, vara 3,0m 2"	M 56,00
3.20.55	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M 312,29
3.20.56	Caixa distribuição geral p/ telefonia Nº 3 (A=40, L=40, P=12)cm	UND 1,00
3.20.57	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal 12U x 470mm	UND 1,00
3.21	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
3.21.1	Ralo Hemisférico tipo abacaxi 100mm	UND 27,00
3.21.2	Anel de borracha 100mm	UND 77,00
3.21.3	Joelho 45º Série R 100mm	UND 24,00
3.21.4	Joelho 90º Série R 100mm	UND 14,00
3.21.5	Junção dupla Série R 100mm	UND 2,00
3.21.6	Junção simples Série R 100 mm - 100 mm	UND 12,00
3.21.7	Luva Série R 100 mm	UND 98,00
3.21.8	Tubo PVC rígido Série R ponta lisa 100 mm	M 97,00

4 CONSTRUÇÃO BLOCO 04 SALAS DE AULA		
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M	M3 106,42
4.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3 53,21
4.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1º E 2º CATEGORIA	M3 53,21
4.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3 151,03

4.2	FUNDAÇÃO	
4.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3 60,00
4.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2 114,50
4.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3 1,83
4.2.4	CONCRETO PARA VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 9,25
4.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 12,29
4.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 30,74
4.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 123,07
4.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 164,00
4.2.9	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 17,20
4.2.10	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 334,40
4.2.11	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 618,60
4.2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2 114,50

4.3	SUPERESTRUTURA	
4.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 23,36
4.3.2	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2 238,61
4.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 376,70
4.3.4	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 226,30
4.3.5	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 23,30
4.3.6	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 259,30
4.3.7	AÇO CA-50 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 706,70
4.3.8	AÇO CA-50 16,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 964,10
4.3.9	AÇO CA-50 20,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 1046,70
4.3.10	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 8,59
4.3.11	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2 143,20

Handwritten signature



SUPPRC202504332V02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
4.3.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2 363,16
4.3.13	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 360,80
4.3.14	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 0,60
4.3.15	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 91,80
4.3.16	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M 22,00
4.3.17	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M 26,40
4.3.18	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS	M 48,40

4.4	PAREDES E PAINÉIS	
4.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 412,24

4.5	COBERTA	
4.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2 432,96
4.5.2	TELHA CERÂMICA PARA TELHADOS COM ATÉ DUAS ÁGUAS	M2 432,96
4.5.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	M 34,26
4.5.4	CALHA EM CHAPA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO N° 18, EM U (15X15CM)	M2 30,83

4.6	PISO	
4.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2 323,26
4.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2 323,26
4.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII E REJUNTE ACRÍLICO	M2 323,26

4.7	REVESTIMENTOS	
4.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 824,48
4.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2 200,74
4.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2 623,74
4.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10CM PARA PAREDES, ACABAMENTO ESMALTADO, DIVERSAS CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2 200,74

4.8	ESQUADRIAS	
4.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 01 VISOR DE VIDRO INCOLOR 6MM, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) FIXADA NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050 E 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 4,00
4.8.2	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND 4,00
4.8.3	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E	UND 4,00
4.8.4	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 1,00X0,55M, DE CORRER, COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 6,60
4.8.5	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 2,3X1,40M, DE CORRER, COM 04 FOLHAS, SENDO 02 MÓVEIS E 02 FIXAS COM VIDRO 6MM INCOLOR, BANDEIRAS E PEITORIL FIXOS DE ALUMÍNIO E VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 25,76
4.8.6	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE AS JANELAS PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 32,36



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
4.8.7	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M 96,40
4.8.8	GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NA ALVENARIA A CADA 1,20m (NBR9050), H=55CM	M 25,87
4.8.9	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2 19,40
4.8.10	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2 19,40

4.9	TETO		
4.9.1	FORRO DE RÉGUAS DE PVC, FRISADO, RÉGUA DE 10 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	256,36
4.9.2	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	323,26
4.9.3	REBOCO HORIZONTAL/TETO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM	M2	66,90
4.9.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2	145,73
4.9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMÃOS	M2	145,73
4.9.6	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA COR BRANCA, DUAS DEMÃOS, APLICAÇÃO MANUAL	M2	145,73

4.10	PINTURA		
4.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	605,18
4.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2	605,18
4.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	510,40
4.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA.	M2	94,78

4.11	DIVERSOS		
4.11.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	345,42
4.11.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM	M3	20,73
4.11.3	SUPORTE PARA CONDENSADORA, FIXADO NA PAREDE	UND	8,00

4.12	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - SPLIT - CONVENCIONAL			
4.12.1	Split HI WALL capacidade 30.000Btu/h, 220V/1F/60Hz c/controle remoto s/fio, Ref. Midea / Hitachi / LG ou equivalente superior - Fornecimento e instalação	UND	8,00
REDE FRIGORÍGENA - TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS DE COBRE - SPLIT			
4.12.2	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø3/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	75,00
4.12.3	Tubo de cobre flexível para refrigeração, Diâmetro: Ø5/8", incluindo suportes, solda, curvas, luvas e acessórios para instalação, com isolamento em espuma elastomérica 19mm - ref. Armaflex ou SIMILAR.	M	75,00
REDE FRIGORÍGENA - ITENS ADICIONAIS PARA REDE FRIGORÍGENA			
4.12.4	Fita PVC branca 1,00m x 0,10m para instalações de refrigeração.	M	400,00
4.12.5	Cabo PP #4,0	M	75,00
DRENAGEM - TUBULAÇÃO E CONEXÕES PVC			
4.12.6	Tubo em PVC soldável Marrom Ø32 mm	M	50,00
4.12.7	Conexão Curva 45º - Ø32 mm	UND	8,00
4.12.8	Conexão Curva 90º - Ø32 mm	UND	8,00
4.12.9	Luva de redução soldável 32 mm x 25 mm	UND	8,00
4.12.10	Luva de PVC marrom roscavel e soldavel 3/4"x 25 mm	UND	8,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
4.12.11	Conexão Tê - Ø32 mm	UND 2,00
DRENAGEM - ITENS ADICIONAIS PARA REDE DE DRENAGEM		
4.12.12	Isolamento em Espuma Elastomérica Blindada, para isolamento de tubulação de drenagem - Ø 32mmx19mm	M 50,00
4.12.13	Caixa de Espera para Dreno de ar condicionado, para evaporadoras tipo Hi Wall - Ref.: Polar OU SIMILAR.	UND 8,00
4.12.14	Caixa de brita simples 30 x 30cm	UND 4,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - DUTO PVC/FLEXÍVEL		
4.12.15	Duto em PVC soldável Marrom Ø200 mm	M 30,00
4.12.16	Duto flexível aluminizado Ø200 mm	M 15,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - GRELHAS E GRADES		
4.12.17	Grade Redonda S200 - SICFLUX	UND 4,00
4.12.18	Regulador de Vazão RAV 200 - SICFLUX	UND 12,00
EXAUSTÃO E RENOVACÃO DE AR - EXAUSTORES E VENTILADORES		
4.12.19	FH200(Com G4) - SICFLUX - Fornecimento e instalação	UND 4,00
4.13 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO		
4.13.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND 2,00
4.13.2	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND 2,00
4.13.3	Placas de sinalização S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência / Forma: retangular / Fundo: verde / Pictograma: fotoluminescente Placas de sinalização S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND 8,00
4.13.4	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND 8,00
4.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.14.1	Caixa PVC 4x2"	UND 45,00
4.14.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND 52,00
4.14.3	Luva PVC rosca 1.1/4"	UND 8,00
4.14.4	Luva PVC rosca 3/4"	UND 35,00
4.14.5	Bucha de nylon S4	UND 398,00
4.14.6	Bucha de nylon S6	UND 37,00
4.14.7	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND 398,00
4.14.8	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	UND 37,00
4.14.9	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) 16 mm² (Verde-amarelo)	M 32,00
4.14.10	Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) 25 mm²	M 127,00
4.14.11	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M 413,00
4.14.12	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M 793,00
4.14.13	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 4 mm²	M 409,00
4.14.14	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND 2,00
4.14.15	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 1,00
4.14.16	Placa 2x4" Interruptor simples - 3 teclas - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 4,00
4.14.17	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 12,00
4.14.18	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND 24,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
4.14.19	Relé fotoelétrico fotocélula	UND 4,00
4.14.20	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND 7,00
4.14.21	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 3 kA	UND 8,00
4.14.22	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND 4,00
4.14.23	Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4"	UND 33,00
4.14.24	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND 398,00
4.14.25	Curva 90º Longa 3/4"	UND 2,00
4.14.26	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M 4,00
4.14.27	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M 32,00
4.14.28	Eletroduto, vara 3,0m 1.1/4"	M 348,00
4.14.29	Refletores 100W	UND 4,00
4.14.30	Tubular Led Luminária tubular 2x18W	UND 36,00
4.14.31	Tubular Led Luminária tubular 2x9W	UND 12,00
4.14.32	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 32 disj. unip. - In barr. 150A	UND 1,00

4.15	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	
4.15.1	Conector RJ45 (CM8v)	UND 4,00
4.15.2	Caixa PVC 4x2"	UND 4,00
4.15.3	Caixa PVC 4x4"	UND 1,00
4.15.4	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND 4,00
4.15.5	Luva PVC rosca 3/4"	UND 8,00
4.15.6	Bucha de nylon S4	UND 54,00
4.15.7	Bucha de nylon S6	UND 5,00
4.15.8	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 2,9x25mm autoatarrachante	UND 54,00
4.15.9	Parafuso fenda galvan. cab. Painel 4,2x32mm autoatarrachante	UND 5,00
4.15.10	UTP-CAT.6 4	M 124,00
4.15.11	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND 1,00
4.15.12	Placa 4x4" Placa cega	UND 1,00
4.15.13	Placa 2x4" - Bege 1 módulo - RJ45	UND 4,00
4.15.14	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND 5,00
4.15.15	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND 54,00
4.15.16	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M 5,00
4.15.17	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M 50,00

5 CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO BOM DE BOLA COMPLETO - (20X30)M		
5.1	MOVIMENTO DE TERRA	
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3 116,74
5.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3 58,37
5.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1º E 2º CATEGORIA	M3 58,37
5.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3 284,52
5.2	FUNDAÇÃO	
5.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3 92,31



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8	M2 138,50
5.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3 1,81
5.2.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 4,70
5.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA FUNDAÇÕES, COM FCK>=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 9,49
5.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 13,88
5.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 46,50
5.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 68,40
5.2.9	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 333,20
5.2.10	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 187,91
5.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2 95,22
5.2.12	FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLOPICO (1,20X1,20X1,00M)	M3 25,92

5.3	SUPERESTRUTURA	
5.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 13,73
5.3.2	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 54,28
5.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 197,00
5.3.4	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 85,30
5.3.5	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 444,60
5.3.6	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK>=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 3,59
5.3.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 71,73
5.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2 108,43
5.3.9	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 172,40
5.3.10	AÇO CA-50 6,3MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA LAJES	KG 252,30
5.3.11	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO DUPLO	M2 59,50
5.3.12	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M 23,30
5.3.13	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M 9,80
5.3.14	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS	M 14,40
5.3.15	VIGA PAV. 105X045X022 (COMPRIMENTO=22,00M)	UND 6,00
5.3.16	PILAR 20X50 LATERAIS COM MÍSULAS (CONSOLE) (ALTURA=8,70M)	UND 12,00
5.3.17	PILAR 20X30 DE TESTADA COM MÍSULAS (CONSOLE) (ALTURA=8,70M)	UND 6,00
5.3.18	CTV 15X33 LATERAIS (COMPRIMENTO=5,78M)	UND 20,00
5.3.19	CTV 15X33 DE TESTADA (COMPRIMENTO=4,58M)	UND 8,00
5.3.20	CTV 15X33 DE TESTADA (COMPRIMENTO=4,68M)	UND 8,00
5.3.21	VIGA TEÇAS VT 16 DE CONCRETO INTER (COMPRIMENTO=6,00M)	UND 48,00
5.3.22	VIGA TEÇAS VT 16 DE CONCRETO DE BEIRAL (COMPRIMENTO=(6+1)M)	UND 32,00
5.3.23	LOCAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DA OBRA (ESTRUTURA PARA O GINÁSIO)	UND 1,00

5.4	PAREDES E PAINÉIS	
5.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 563,88
5.4.2	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO ANTI-CHUVA COM CAIMENTO PARA O LADO EXTERNO, DIMENSÕES DE 40x40x7CM	M2 278,21
5.4.3	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, CINZA ANDORINHA (H=1,80M E=3,00CM) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 54,72



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA

5.5	COBERTA		
5.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2	114,90
5.5.2	TELHA TIPO GALVALUME, FORMATO TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,65MM (TELHA TRAPEZOIDAL 25)	M2	843,32
5.5.3	ALGEROZ DE CONCRETO (L=25CM)	M	43,22
5.5.4	CHAPIM DE CONCRETO (E=5CM), INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMERICA FLEXÍVEL	M	14,50

5.6	PISO		
5.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2	98,19
5.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	98,19
5.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 5, ANTIDERRAPANTE, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46X0.46M, COLA DE ASSENTAMENTO ACII E REJUNTE DE ACRÍLICO	M2	81,01
5.6.4	PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO, ESP=10CM, SENDO 8+2 CM, COM LONA PLÁSTICA E TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q=196, (3,11 KG/M2), ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	562,54
5.6.5	PINTURA PARA PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, NA COR CINZA CLARO (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	547,95
5.6.6	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO (E=5CM) DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, DIVERSAS CORES (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA	M	190,18
5.6.7	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO (E=8CM OU 10CM) DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, DIVERSAS CORES (2 DEMÃOS), APLICADO SOBRE O PISO POLIDO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA	M	131,02
5.6.8	CONCRETO DESEMPOLADO LISO NA COR NATURAL	M2	104,89
5.6.9	SOLEIRA PARA PORTAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA (E=2CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,81

5.7	REVESTIMENTOS		
5.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1340,59
5.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2	235,85
5.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	1104,74
5.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 4, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46x0.46M, ASSENTAMENTO DE PISO AO TETO COM COLA AC2 E REJUNTE ACRÍLICO CINZA CLARO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	235,85

5.8	ESQUADRIAS		
5.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
5.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM / COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
5.8.3	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILINDRO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND	6,00
5.8.4	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
5.8.5	PORTA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), MEDINDO 0,80X1,60M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM E 01 FECHADURA DO TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
5.8.6	PORTÃO DE CORRER, MEDINDO 1,75X2,10M, COM 01 FOLHA EM DE METALON COM VENEZIANAS FIXAS E COM TRAVA PARA CADEADO	M2	14,70
5.8.7	PORTA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), 0,70X2,10M, TIPO VENEZIANA FIXA COM ACABAMENTO NA COR NATURAL, 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX 2X2CM, 01 FECHADURA C/ CILINDRO, C/ ROSTO, TRINCO TIPO TRAVE, EM AÇO CROMADO, GRAU DE SEGURANÇA MUITO ALTO - RESISTENTE A CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
5.8.8	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,84



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.8.9	GRADE EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO, NA COR BRANCA, A SER FIXADA A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA J16 PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 3,84
5.8.10	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M 28,80
5.8.11	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, Ø DE 1 1/2" PARA H=92cm E H=70cm, FIXADO EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM TUBOS VERTICAIS FIXADOS NO PISO A CADA 1,20m (NBR9050) - CORRIMÃO + GUARDA-CORPO	M 10,16
5.8.12	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2 29,11
5.8.13	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2 29,11

5.9	TETO	
5.9.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 98,19
5.9.2	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 98,19
5.9.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2 98,19
5.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMÃOS	M2 98,19
5.9.5	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA COR BRANCA, DUAS DEMÃOS, APLICAÇÃO MANUAL TETO/FORRO	M2 98,19

5.10	PINTURA	
5.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2 1104,74
5.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMÃOS	M2 1104,74
5.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2 372,03
5.10.4	PINTURA COMPUTADORIZADA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, DIVERSAS CORES, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMÃOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA.	M2 732,71
5.10.5	PINTURA ARTISTICA DE PAINÉIS TEMÁTICOS, USANDO A TÉCNICA DE MURALISMO, INCLUSIVE MATERIAL	M2 30,00

5.11	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS	
5.11.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=RESPALDO=10CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 1,50
5.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E RESPALDO=5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 0,50
5.11.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA ENGASTADA NA ALVENARIA, COM CANTO RETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 0,48
5.11.4	PLACA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2 1,62
5.11.5	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM	M2 4,10
5.11.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	M2 2,62
5.11.7	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)	M 10,80
5.11.8	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 3,42
5.11.9	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2 3,42
5.11.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 4, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46x0.46M, ASSENTAMENTO DE PISO AO TETO COM COLA AC2 E REJUNTE ACRÍLICO CINZA CLARO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2 3,42

5.12	LOUÇAS E METAIS	
5.12.1	BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND 2,00
5.12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE ALTO PADRÃO EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND 2,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.12.3	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND 4,00
5.12.4	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND 2,00
5.12.5	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA	UND 2,00
5.12.6	BARRA DE APOIO, EM ACO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 4,00
5.12.7	BARRA DE APOIO, EM ACO INOX, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 2,00
5.12.8	BARRA DE APOIO, EM ACO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 8,00
5.12.9	BARRA DE APOIO, EM ACO INOX, EM FORMATO "L", 70 CM X70 CM , FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 2,00
5.12.10	BANCO/CADEIRA ARTICULADO EM AÇO INOX - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO COM FIXAÇÃO EM ALVENARIA (NBR 9050 / BANHEIROS ACESSÍVEIS).	UND 2,00
5.12.11	MICTÓRIO EM LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO INTEGRADO, REGISTRO DA LINHA ANTIVANDALISMO COM TEMPORIZADOR, DECA, CELITE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND 1,00
5.12.12	CHUVEIRO COM DESVIADOR P/ DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX (NBR9050)	UND 2,00
5.12.13	CHUVEIRO DE SOBREPOR 1/2" ALTA SEGURANÇA – LINHA ALTA SEGURANÇA DA DOCOL CHUVEIROS (CÓD. 90003351006) OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA E PRESSÃO CROMADO ATÉ 1" MANUAL - LINK DA DECA (CÓD. 11141310) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND 4,00
5.12.14	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND 7,00
5.12.15	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND 2,00
5.12.16	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA – LINHA LINK DA DECA (CÓD. 1197.C.LNK) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND 5,00
5.12.17	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND 4,00
5.12.18	DISPENSER EM ACO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND 4,00
5.12.19	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO DE ACO INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND 2,00
5.12.20	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2 3,20
5.13	DIVERSOS	
5.13.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2 714,75
5.13.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 30KM	M3 42,89
5.13.3	TRAVE POLIESPORTIVA PARA FUTSAL OFICIAL	UND 2,00
5.13.4	TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M COM ARO DE METAL E REDE, ESTRUTURA /SUPORTE OFICIAL PARA TABELA DE BASQUETE EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, D=5", H=3,05M, PISO/ ARO, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTETICO	UND 2,00
5.13.5	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND 1,00
5.14	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	
5.14.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND 4,00
5.14.2	Iluminação de Emergência LED 2200 Lumens 2 Faróis Fluxo Luminoso Máximo 2200 lúmens Quantidade de LEDs 42 LEDs de potência (21 em cada farol) LED indicativo de funcionamento Sim Funcionamento individual dos faróis Não Bateria Chumbo ácido 10 V 2,2 Ah Regime de carga 48 horas @ 0,1C Consumo de energia 2 W(carregada) / 12 W (carregando) Área de cobertura 450 m² Peso 1350g Dimensões (LxAxP) 195 x 223 x 57,5 mm Alimentação 110/220V (50/60 Hz) automático Vida útil da bateria 200 recargas Temperatura de cor do LED 6000 K - 7000 K (branco frio) Autonomia 2 horas Temperatura de operação 0-50 °C Norma aplicada NBR 10898 Grau de Proteção IP-20 Fabricação Plástico ABS	UND 2,00
5.14.3	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND 4,00
5.14.4	Placas de sinalização: S1 - Placa de sinalização para indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente S13-E - Placa de sinalização para indicação da saída de emergência, utilizada com complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm Placas de sinalização S2 - Placa de sinalização para indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência, Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência., Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND 23,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.14.5	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND 4,00

5.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.15.1	Caixa PVC 4x2"	UND	46,00
5.15.2	Caixa PVC 4x4"	UND	2,00
5.15.3	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	20,00
5.15.4	Luva PVC rosca 1"	UND	5,00
5.15.5	Luva PVC rosca 3/4"	UND	43,00
5.15.6	Bucha de nylon S4	UND	343,00
5.15.7	Bucha de nylon S6	UND	20,00
5.15.8	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND	343,00
5.15.9	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 4,2x32mm autoatarrachante	UND	20,00
5.15.10	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M	824,00
5.15.11	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M	545,00
5.15.12	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND	11,00
5.15.13	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	10,00
5.15.14	Placa 2x4" Tomada Dupla (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	10,00
5.15.15	Placa 2x4" Tomada Simples (NBR 14136) 2P+T 10A - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	2,00
5.15.16	Placa 4x4" Placa cega - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	2,00
5.15.17	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	UND	8,00
5.15.18	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 16 A - 3 kA	UND	3,00
5.15.19	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 16 A - 4.5 kA	UND	1,00
5.15.20	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND	3,00
5.15.21	Braçadeira galvan. tipo unha 1"	UND	20,00
5.15.22	Braçadeira galvan. tipo unha 3/4"	UND	343,00
5.15.23	Eletroduto, vara 3,0m 1"	M	19,00
5.15.24	Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	M	315,00
5.15.25	Refletores 100W	UND	24,00
5.15.26	Tubular Led Luminária tubular 2x18W	UND	18,00
5.15.27	Tubular Led Luminária tubular 2x9W	UND	2,00
5.15.28	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	UND	1,00

5.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
5.16.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1"	UND	2,00
5.16.2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	UND	6,00
5.16.3	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	UND	6,00
5.16.4	Registro esfera VS compacto soldável PVC 40 mm	UND	1,00
5.16.5	Pressmatic mictório cromado 1/2"	UND	1,00
5.16.6	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	UND	4,00
5.16.7	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	UND	9,00
5.16.8	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4" (PVC misto soldável)	UND	6,00
5.16.9	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" (PVC rígido soldável)	UND	18,00
5.16.10	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" (PVC rígido soldável)	UND	4,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.16.11	Bucha de redução sold. Curta 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.12	Bucha de redução sold. Curta 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
5.16.13	Cruzeta soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.14	Curva 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 23,00
5.16.15	Curva 90 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.16	Curva 90 soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
5.16.17	Joelho 45 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 5,00
5.16.18	Joelho 45 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.19	Joelho 90° soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
5.16.20	Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 6,00
5.16.21	Luva soldável 40 mm (PVC rígido soldável)	UND 1,00
5.16.22	Tubos 25 mm (PVC rígido soldável)	M 49,00
5.16.23	Tubos 32 mm (PVC rígido soldável)	M 31,00
5.16.24	Tubos 40 mm (PVC rígido soldável)	M 7,00
5.16.25	Tê 90 soldável 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
5.16.26	Tê 90 soldável 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 3,00
5.16.27	Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)	UND 2,00
5.16.28	Tê de redução 90 soldável 40 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)	UND 4,00
5.16.29	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 6,00
5.16.30	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 12,00
5.16.31	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm- 1/2" (PVC soldável azul c/ bucha latão)	UND 8,00

5.17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
5.17.1	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	UND 4,00
5.17.2	Caixa sifonada 100x150x50	UND 8,00
5.17.3	Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm	UND 5,00
5.17.4	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	UND 7,00
5.17.5	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	UND 1,00
5.17.6	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	UND 7,00
5.17.7	Anel de borracha 100mm - 4" (PVC Esgoto)	UND 12,00
5.17.8	Anel de borracha 50mm - 2" (PVC Esgoto)	UND 82,00
5.17.9	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.10	Curva 90 curta 100 mm (PVC Esgoto)	UND 4,00
5.17.11	Curva 90 curta 40 mm (PVC Esgoto)	UND 15,00
5.17.12	Joelho 45 40 mm (PVC Esgoto)	UND 11,00
5.17.13	Joelho 45 50 mm (PVC Esgoto)	UND 14,00
5.17.14	Joelho 90 40 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.15	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" (PVC Esgoto)	UND 9,00
5.17.16	Junção simples 100 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.17	Junção simples 100 mm - 100 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.18	Junção simples 40 mm x 40 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.19	Junção simples 50 mm x 50 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
5.17.20	Luva 40 mm (PVC Esgoto)	UND 32,00
5.17.21	Luva simples 100 mm (PVC Esgoto)	UND 17,00
5.17.22	Luva simples 50 mm (PVC Esgoto)	UND 23,00
5.17.23	Redução excêntrica 100 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.24	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4" (PVC Esgoto)	M 19,00
5.17.25	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm (PVC Esgoto)	M 22,00
5.17.26	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2" (PVC Esgoto)	M 55,00
5.17.27	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm (PVC Esgoto)	UND 4,00
5.17.28	Anel de borracha 75mm - 3" (PVC Esgoto)	UND 5,00
5.17.29	Joelho 90 50 mm (PVC Esgoto)	UND 22,00
5.17.30	Joelho 90 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.31	Terminal de ventilação 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00
5.17.32	Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3" (PVC Esgoto)	UND 5,00
5.17.33	Tê sanitário 50 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 14,00
5.17.34	Tê sanitário 75 mm - 50 mm (PVC Esgoto)	UND 2,00
5.17.35	Tê sanitário 75 mm - 75 mm (PVC Esgoto)	UND 1,00

6 CONSTRUÇÃO DA GUARITA		
6.1	MOVIMENTO DE TERRA	
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M	M3 12,62
6.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO	M3 6,31
6.1.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3), ATE 30,00KM MATERIAL DE 1° E 2° CATEGORIA	M3 6,31
6.1.4	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MECANICAMENTE COM PRANCHA VIBRATÓRIA, CAMADA A CADA 20CM	M3 4,20

6.2	FUNDAÇÃO	
6.2.1	ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3 8,90
6.2.2	EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUIROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8	M2 19,52
6.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO UTILIZADO NAS FUNDAÇÕES - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA	M3 0,19
6.2.4	CONCRETO PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM FORMA EM TABUA COM REAPROVEITAMENTO DE 4 VEZES, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 0,92
6.2.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA SAPATAS, COM FCK=30MPA, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 0,94
6.2.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 3,84
6.2.7	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CINTAS/VIGAS BALDRAMES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES	M2 13,62
6.2.8	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 36,50
6.2.9	AÇO CA-50 8,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SAPATAS OU VIGA BALDRAME	KG 83,50
6.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA (PARA CINTAS INFERIORES)	M2 13,42

6.3	SUPERESTRUTURA	
6.3.1	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGAS E LAJES, COM FCK=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 1,24
6.3.2	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2 16,94
6.3.3	AÇO CA-60 5,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 49,40
6.3.4	AÇO CA-50 10,0MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA VIGAS E PILARES	KG 139,80
6.3.5	CONCRETO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA PILARES, COM FCK=30MPA, USINADO, LANÇAMENTO, ANDENSAMENTO E ACABAMENTO	M3 0,95
6.3.6	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES, PÉ DIREITO SIMPLES	M2 18,96



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
6.3.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 08646, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO	M2 17,53
6.3.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M 4,50
6.3.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS/JANELAS/ABERTURAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	M 8,20
6.3.10	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS/ABERTURAS	M 4,60

6.4	PAREDES E PAINÉIS	
6.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (MEIA VEZ - ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 57,65
6.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS DE 9X19X19 CM (UMA VEZ - ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2 7,14

6.5	COBERTA	
6.5.1	REGULARIZAÇÃO DE LAJE EM CONCRETO, ESPESSURA DE 3 CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	M2 17,53
6.5.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DE 1.00X0.25M	M 20,80
6.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIESTER (MAV)	M2 17,53

6.6	PISO	
6.6.1	LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO, E= 0,08M, PREPARO MECÂNICO	M2 15,22
6.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2 15,22
6.6.3	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO	M2 7,16

6.7	REVESTIMENTOS	
6.7.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2 129,58
6.7.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE	M2 19,76
6.7.3	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2 109,82
6.7.4	PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2 19,76

6.8	ESQUADRIAS	
6.8.1	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 1,00
6.8.2	PORTA DE GIRO EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ/ MURICATIAIA/ MASSARANDUBA), MEDINDO 0,90X2,10M, COM 03 DOBRADIÇAS DE AÇO INOX DE 3X2 1/2" COM ANÉIS DE REFORÇO, 01 PICTOGRAMA 20X20CM A SER FIXADO NA FACE EXTERNA, BARRA HORIZONTAL EM AÇO INOX (Ø3.5CM /COMPRIMENTO = 40CM) BARRA HORIZONTAL NA FACE INTERNA, DE ACORDO COM NBR9050, 02 BARRAS DE BORRACHA (PLURIGOMA COLADO) RESISTENTE A IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 1,00
6.8.3	FECHADURA DE ALTO TRÁFEGO DE CILÍNDRIO, ROSTO E MAÇANETA DO TIPO ALAVANCA/TRAVE, EM AÇO INOX	UND 2,00
6.8.4	FORRA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA (0,90 X 2,10)M, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) E BATEDOR (1X1CM), TODOS COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 2,00
6.8.5	PORTÃO DE GRADIL, MEDINDO 3,92X2,50M, COM 02 FOLHAS FIXAS E 02 FOLHAS DE ABRIR, DA BELGO LINHA NYLOFOR COR BRANCA, FECHADURAS DE EMBUTIR, TRINCO TIPO TRAVE E FERROLHOS COM SUPORTE PARA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND 1,00
6.8.6	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), COM 02 FOLHAS, SENDO 01 MÓVEL E 01 FIXA COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 2,56
6.8.7	JANELA DE ALUMÍNIO (LINHA 25), 01 FOLHA FIXA, COM VIDRO 6MM INCOLOR, ACABAMENTO NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 0,32
6.8.8	GRADIL EM BARRA CHATA DE FERRO COM BITOLA DE 5/8 X 3/16", COM ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, A SER FIXADA NA ALVENARIA DO VÃO, EM FRENTE A JANELA PELO LADO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2 2,88
6.8.9	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M 11,74

Handwritten signature



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA		
6.8.10	APLICACAO MANUAL DE FUNDO NIVELADOR EM ESQUADRIA DE MADEIRA	M2 9,70
6.8.11	APLICACAO MANUAL DE PINTURA EM TINTA ESMALTE COM ACABAMENTO DE VERNIZ SINTÉTICO SEMIBRILHO INCOLOR, DUAS DEMAOS	M2 9,70

6.9	TETO		
6.9.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS DE 0.50x0.50m, ESTRUTURADO COM ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC 12BWG, COM ACABAMENTO EM TINTA PARA GESSO BRANCA (PINTURA EM OUTRO ITEM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	7,16
6.9.2	CHAPISCO HORIZONTAL TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	15,22
6.9.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO/GESSO, UMA DEMÃO	M2	15,22
6.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA LATEX EM TETO/GESSO, DUAS DEMAOS	M2	15,22
6.9.5	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA COR BRANCA, DUAS DEMAOS, APLICAÇÃO MANUAL TETO/FORRO	M2	15,22

6.10	PINTURA		
6.10.1	APLICACAO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, UMA DEMÃO	M2	79,75
6.10.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA PVA LATEX EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, DUAS DEMAOS	M2	79,75
6.10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PARA ÁREAS INTERNAS/EXTERNAS, NA COR BRANCO GELO, ACABAMENTO ACETINADO, COM APLICAÇÃO MANUAL (DUAS DEMAOS) SOBRE PAREDES COM CHAPISCO, REBOCO SELADO E MASSA CORRIDA À BASE DE LÁTEX PVA	M2	13,65
6.10.4	TEXTURA ACRÍLICA RÚSTICA GRAFFIATO RISCADO PREMIUM COM PIGMENTAÇÃO NA COR BRANCO GELO, COM APLICAÇÃO MANUAL SOBRE PAREDE COM CHAPISCO, REBOCO SELADO.	M2	66,10

6.11	BANCADAS, BANCOS E PRATELEIRAS		
6.11.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=10CM E RESPALDO=5CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,25
6.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA OU SERVILHA INSTALADA SOBRE PLACA DE CONCRETO ENGASTADA NA ALVENARIA (PLACA DE CONCRETO EM OUTRO ITEM), TESTEIRA=7CM E SEM RESPALDO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,00
6.11.3	PLACA EM CONCRETO ARMADO, ENGASTADA NA ALVENARIA, E = 5CM	M2	1,25
6.11.4	RASGO NA ALVENARIA (E=0,05M)	M	2,50

6.12	LOUÇAS E METAIS		
6.12.1	BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA VOGUE PLUS CONFORTO - DECA, CELITE PARA PCD (NBR 9050) OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
6.12.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA BACIA SANITÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
6.12.3	DUCHA HIGIÊNICA MANUAL EM AÇO INOX	UND	1,00
6.12.4	DISPOSITIVO DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA	UND	1,00
6.12.5	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
6.12.6	BARRA DE APOIO, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE (NBR9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00
6.12.7	CUBA OVAL DE EMBUTIR 40X30CM NAS BANCADAS DE LOUÇA BRANCA L.59 - DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO - COM SIFÃO ARTICULADO BRANCO PP COM SAÍDA DE 40 MM – ASTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
6.12.8	TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA PARA LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS, NOVA BENEFIT – DOCOL METAIS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UND	1,00
6.12.9	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00
6.12.10	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00
6.12.11	DISPENSER / SUPORTE ROLO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO (TRAMONTINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UND	1,00
6.12.12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	0,40

6.13	DIVERSOS		
6.13.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	17,33
6.13.2	BOTA-FORA DE ENTULHO (CARGA MECANICA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATE 30KM	M3	1,04



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB	
LOCAL:	MARI - PB	
ENG:	LARISSA ÉRIKA	

MEMÓRIA SINTÉTICA

6.14	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO		
6.14.1	Extintores portáteis Extintor - Carga de pó ABC 2A:20BC	UND	1,00
6.14.2	Iluminação de Emergência LED 2200 Lumens 2 Faróis Fluxo Luminoso Máximo 2200 lúmens Quantidade de LEDs 42 LEDs de potência (21 em cada farol) LED indicativo de funcionamento Sim Funcionamento individual dos faróis Não Bateria Chumbo ácido 10 V 2,2 Ah Regime de carga 48 horas @ 0,1C Consumo de energia 2 W(carregada) / 12 W (carregando) Área de cobertura 450 m² Peso 1350g Dimensões (LxAxP) 195 x 223 x 57,5 mm Alimentação 110/220V (50/60 Hz) automático Vida útil da bateria 200 recargas Temperatura de cor do LED 6000 K - 7000 K (branco frio) Autonomia 2 horas Temperatura de operação 0-50 °C Norma aplicada NBR 10898 Grau de Proteção IP-20 Fabricação Plástico ABS	UND	1,00
6.14.3	Placas de sinalização E5 - Placa de sinalização para indicação de localização dos extintores de incêndio. Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	UND	1,00
6.14.4	Placas de sinalização: S13-E - Placa de sinalização para indicação da saída de emergência, utilizada com complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos),. Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50 mm S3 - Placa de sinalização para indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência,. Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	UND	2,00
6.14.5	Iluminação de emergência Autônoma 30 LED's 80 lúmens	UND	1,00
Quantitativos retirados do arquivo "Lista de Materiais (Guarita)", projetista Tamyres Câmara			
6.15	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
6.15.1	Split hi Wall 9000 Btu/h - Fornecimento e instalação	UND	1,00
6.15.2	Tubo de cobre 1/4" com isolamento em Espuma elastomérica 1/4"	M	5,00
6.15.3	Tubo de cobre 3/8" com isolamento em Espuma elastomérica 3/8"	M	5,00
6.15.4	Cabo PP #4mm	M	5,00
6.15.5	Conexão tipo curva 90 de PVC 32mm	UND	2,00
6.15.6	Conexão tipo curva 45 de PVC 32mm	UND	2,00
6.15.7	Tubo PVC 32mm	M	6,00
6.15.8	Tubo esponjoso para revestimento	M	6,00
6.15.9	Caixa de espera para dreno de ar condicionado, para evaporadora 9000 Btu/h	UND	1,00
6.15.10	Caixa de brita 30x30cm	UND	1,00
6.15.11	Ventokit sonora 150m3/h	UND	1,00
6.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.16.1	Caixa PVC 4x2"	UND	4,00
6.16.2	Caixa PVC octogonal 4x4"	UND	3,00
6.16.3	Luva PVC rosca 3/4"	UND	1,00
6.16.4	Luva PVC rosca 4"	UND	7,00
6.16.5	Bucha de nylon S4	UND	27,00
6.16.6	Bucha de nylon S8	UND	31,00
6.16.7	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 2,9x25mm autoatarrachante	UND	27,00
6.16.8	Parafuso fenda galvan. cab. Panela 6,3x50mm autoatarrachante	UND	31,00
6.16.9	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	M	31,00
6.16.10	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 2.5 mm	M	29,00
6.16.11	Caixa de passagem - embutir Alvenaria 300x300x300mm, inclusive Tampa 300x300x50mm	UND	3,00
6.16.12	Placa 2x4" Interruptor simples - 1 tecla - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	1,00
6.16.13	Placa 2x4" Interruptor simples - 2 teclas - Dispositivo Elétrico - embutido	UND	1,00





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS
DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA, EM MARI – PB

Dezembro de 2025
João Pessoa - PB

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	4
1.1.	Descrição e localização	4
1.2.	Objetivo	4
2.	DESCRIÇÃO	4
3.	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	5
3.1.	Quanto aos materiais	5
3.2.	Quanto aos equipamentos	5
3.3.	Quanto a execução dos serviços	6
3.4.	Segurança do trabalho	7
3.5.	Fiscalização e contratada	7
4.	SERVIÇOS PRELIMINARES	8
4.1.	Licenças, taxas e placas	8
4.2.	Demolições	9
4.3.	Limpeza	9
4.4.	Tapume metálico	10
4.5.	Locação	10
4.6.	Instalações provisórias	10
4.7.	Mobilização e desmobilização	11
4.8.	Bota-fora	11
5.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11
6.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11
6.1.	Escavação	11
6.2.	Reaterro e aterro de caixão	12
7.	FUNDAÇÃO	12
7.1.	Alvenaria de fundação com pedra argamassada	12
7.2.	Embasamento em alvenaria	13
7.3.	Cinta de amarração	13
7.4.	Concreto magro	13
7.5.	Sapatas	13
7.6.	Impermeabilização de viga baldrame	14
8.	ESTRUTURA	14
8.1.	Concretagem	14
8.2.	Formas	15
8.3.	Armaduras	15
8.4.	Laje treliçada	16
8.5.	Vergas e contravergas	16
9.	PAREDES E MURETAS	16
9.1.	Alvenarias	16
9.2.	Divisórias	17
9.3.	Elemento vazado	17
9.4.	Placas de gesso acartonado	17
10.	COBERTA	17
10.1.	Regularização da laje e impermeabilização	17
10.2.	Cobertura	18
11.	PISO	18
11.1.	Laje de impermeabilização	18
11.2.	Regularização de piso	18
11.3.	Lona plástica	19
11.4.	Tela de aço	19
11.5.	Pisos e revestimentos	19
11.6.	Piso tátil	19
11.7.	Meio-fio	19

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Handwritten signature



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185259-6037 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185259-6037>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

12.	REVESTIMENTO	20
12.1.	Chapisco	20
12.2.	Emboço	20
12.3.	Reboco.....	20
12.4.	Cerâmica para paredes.....	20
13.	ESQUADRIAS.....	21
13.1.	Esquadrias de madeira	21
13.2.	Esquadrias de alumínio	21
14.	TETO.....	22
14.1.	Chapisco	22
14.2.	Reboco horizontal.....	22
14.3.	Forro de gesso	22
14.4.	Forro de PVC	22
15.	PINTURA.....	23
15.1.	Fundo selador e massa acrílica (parede e teto)	23
15.2.	Pintura acrílica (Parede e teto)	23
15.3.	Texturado rústico.....	24
15.4.	Pintura em superfícies metálicas	24
15.5.	Pintura em esquadrias de madeira	24
15.6.	Pintura de piso	24
15.7.	Pintura de meio fio	24
16.	BANCADAS.....	25
17.	LOUÇAS E METAIS.....	25
18.	ESPELHOS E VIDROS	27
18.1.	Vidros.....	27
18.2.	Espelhos	27
19.	GUARDA CORPO E CORRIMÃO	27
20.	IMPERMEABILIZAÇÃO	28
20.1.	Impermeabilização com argamassa	28
21.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	28
22.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	29
23.	CLIMATIZAÇÃO	29
24.	SUBESTAÇÃO.....	29
25.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	29
26.	DIVERSOS	30
26.1.	Limpeza final da obra.....	31

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

SA



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs.
Documento Nº: 9746747.81185259-6037 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185259-6037>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

1. APRESENTAÇÃO

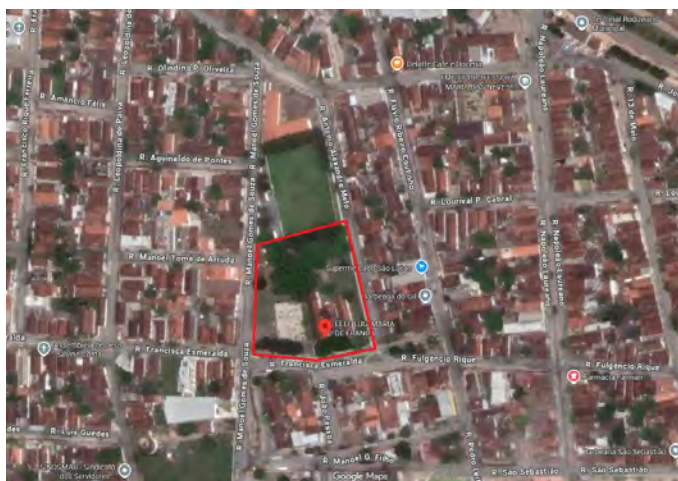
1.1. Descrição e localização

Endereço: Rua Manoel Gomes Filho, Av. Silvino Costa, S/N, bairro Silvino Costa, Mari - PB, 58345-000

Unidade: EEEF Luiz Maria de França

Ano de fundação: março de 1987

Figura 1 - Localização da EEEF Luiz Maria de França



Fonte: Imagem de satélite retirada do Google Maps em setembro de 2025

1.2. Objetivo

Estas **Especificações Técnicas** têm por objetivo descrever os serviços a serem executados, estabelecendo as bases técnicas e as metodologias fundamentais a serem adotadas, para o desenvolvimento adequado da obra em questão.

2. DESCRIÇÃO

O novo complexo educacional da EEEF Luiz Maria de França será construído no mesmo endereço em que a escola funciona atualmente, para isso, as dependências existentes serão demolidas, o terreno será devidamente limpo e algumas árvores serão retiradas e/ou realocadas, mediante aprovações devidas nos órgãos

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Assinatura]





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

competentes. O terreno está situado na Rua Manoel Gomes Filho, Av. Silvino Costa, S/N, bairro Silvino Costa, da cidade de Mari – PB. De acordo com projeto arquitetônico, a área de terreno é equivalente a 6678,30 m², com 3.235,99 de área construída (Escola padrão 10 salas de aula = 2158,49 m²; Bloco 4 salas de aula = 345,42 m²; Bom de bola = 714,75 m²; Guarita = 17,33 m²).

3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

3.1. Quanto aos materiais

Os materiais adquiridos e/ou utilizados devem ter qualidade comprovada e estar de acordo com as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), bem como, seguir as condições estipuladas nestas especificações e nos projetos.

Todos os materiais devem ser examinados e aprovados pela fiscalização para posterior utilização. Para isso, a empresa contratada, deverá, obrigatoriamente, realizar apresentação prévia de amostras dos materiais que pretende utilizar ao responsável pela fiscalização.

Em caso de aprovação e autenticação por parte da fiscalização e da empresa contratada, os materiais podem ser utilizados e mantidos no canteiro de obras durante o tempo necessário e de forma adequada para a finalização dos serviços. Porém, se houver a reprovação pela fiscalização, devem realizar a retirada dos materiais do canteiro de obras dentro do prazo máximo de 72 horas, contadas a partir da comunicação da impugnação.

Para utilização de materiais e produtos com equivalência técnica dos que estão especificados aqui e nos projetos, é necessário que os autores dos projetos autorizem, por escrito e que sejam correspondentes em relação as características técnicas e ao resultado final previsto em projeto, sendo de responsabilidade da empresa contratada.

A fiscalização poderá e deverá exigir, quando necessário, a execução de ensaios específicos, visando o emprego dos materiais adequados.

3.2. Quanto aos equipamentos

A empresa contratada é responsável pelo fornecimento de todo equipamento e maquinário necessário para a execução da obra de acordo com as

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

[Assinatura]





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

especificações exigidas. Todos os equipamentos devem estar com funcionamento adequado e destinados de acordo com a finalidade do serviço que o exige.

3.3. Quanto a execução dos serviços

Todos os serviços deverão ser executados, rigorosamente, de acordo com as especificações, projetos e normas técnicas vigentes e aplicáveis a cada caso particular, sendo de responsabilidade da contratada garantir a execução adequada e correta.

Devem ser tomadas todas as medidas cabíveis, durante a execução dos serviços, visando garantir a prevenção contra qualquer risco de acidentes possível com qualquer indivíduo envolvido, seja funcionário da empresa contratada, terceirizado e/ou prestador de serviço. Devendo ser garantida também a segurança de qualquer pessoa que trafegue próximo ao local de execução da obra.

Dentre as precauções que devem ser seguidas, tem-se:

- Isolamento e proteção dos locais de trabalho de modo a evitar quedas e acidentes;
- Uso de guarda corpos e telas, quando necessário, visando evitar a queda de materiais, equipamentos e/ou pessoas;
- Evitar interferência nos logradouros, para não atrapalhar o trânsito, obedecendo as normas adotadas na cidade em questão;
- Deixar passagem livre e devidamente protegida para pedestres, obedecendo as exigências normativas;
- Colocar sinalização, constituída por bandeiras vermelhas, cavaletes e placas de advertência, a uma distância de pelo menos cem metros das obras e, durante a noite, deverão ser instaladas e mantidas acesas lâmpadas vermelhas ao longo da sinalização e em locais estratégicos, tais como: ângulos e extremidades de cercas protetoras;
- Observar, com a devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfego a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Todo serviço que for executado em desacordo com as condições contratuais estabelecidas e/ou não satisfizerem as exigências, serão impugnados pela fiscalização e a empresa contratada será obrigada a demolir e refazer os trabalhos indicados, mediante recebimento de impugnação e/ou registro no livro de ocorrências. Todas as despesas resultantes de serviços impugnados dessa forma serão de responsabilidade exclusiva da contratada.

3.4. Segurança do trabalho

Todos os procedimentos realizados durante a obra devem seguir, rigorosamente, a legislação em vigor sobre segurança do trabalho, a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e a NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Todas as propriedades, sejam elas públicas ou privadas, deverão ser protegidas contra eventuais danos decorrentes da execução da obra.

A sinalização será rigorosamente exigida e os padrões de sinalização serão indicados pela SUPLAN.

Todos os funcionários, prestadores de serviço e/ou qualquer outra pessoa envolvida na execução da obra deverá utilizar os equipamentos de proteção individual de acordo com o exigido para cada atividade. Todos os equipamentos de proteção coletiva que se fizerem necessário também devem ser instalados e utilizados de acordo com as normas vigentes.

O acesso a hidrantes, extintores de incêndio e registros deverá ser mantido sempre livre.

3.5. Fiscalização e contratada

A FISCALIZAÇÃO é a representação direta da SUPLAN junto às obras, sendo responsável por passar instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, mão-de-obra, material e equipamentos considerados inadequados à execução dos serviços de acordo com os projetos.

Além disso, o fiscal também pode exigir a demolição e a nova realização de serviço que considerar inadequado ou incorreto.

Para realização de toda liberação será levado em consideração o conteúdo destas especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature



SUPPRC202504332V02





GOVERNO DA PARAÍBA

FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação dos projetos e das especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior e/ou a firma projetista responsável.

Será mantido no escritório da construção um Livro de Ocorrências onde serão anotadas, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se, como parte integrante destas especificações as instruções registradas no Livro de Ocorrências concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

A CONTRATADA permitirá e facilitará aos responsáveis da FISCALIZAÇÃO livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de obras.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias e discriminações dos projetos, bem como, a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos dos projetos, serão observados os seguintes critérios:

- As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- Em outras divergências prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- Os casos omissos serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, se for necessário.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1. Licenças, taxas e placas

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Serão colocadas placas indicativas das características da obra, em locais determinados pela FISCALIZAÇÃO e de acordo com modelo fornecido pela SUPLAN.

Durante todo o período de execução das obras é obrigatório a instalação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

SA



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

coautores dos projetos, bem como, dos responsáveis pela execução. E, além dos nomes, na placa deverá conter as atividades específicas pelas quais os profissionais se responsabilizam, títulos, número das carteiras profissionais, região dos registros e nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, de acordo com o seu registro no CREA.

4.2. Demolições

As demolições/remoções indicadas no projeto arquitetônico e nos quantitativos devem ser realizadas de acordo com as técnicas exigidas e de forma segura e cuidadosa, visando garantir que não acarrete danos à obra, aos materiais e a terceiros. Havendo danos, a empresa contratada será obrigada a repor o material, refazer o serviço e ressarcir a pessoa prejudicada, sendo responsável por toda despesa e juridicamente pelos danos causados.

O bota-fora de todo entulho resultante das demolições deve ser retirado e destinado para local adequado e indicado pelo(a) fiscal.

4.3. Limpeza

Anterior ao início da efetiva execução da obra, é necessário que seja feita a remoção de árvores e devida limpeza do terreno, conforme previsto em levantamento e orçamento da referida obra.

Atualmente, existe uma quantidade considerável de árvores no terreno da escola, sendo necessário a remoção de algumas para a implantação proposta pela arquitetura. Anterior as remoções, faz-se necessário conferir as devidas aprovações nos órgãos competentes, devendo ser retiradas apenas as que possuírem aprovação para isso, além de ser mantidas as indicadas em projeto arquitetônico.

Além da limpeza prévia do terreno, durante a execução da obra será procedida, periodicamente, a remoção de todo entulho e detritos que venham a acumular, para área externa, devendo o local de despejo e/ou destino ser previamente acordado com a fiscalização e as despesas de carga e transporte ficarem por conta da CONTRATADA.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





GOVERNO DA PARAÍBA

4.4. Tapume metálico

No perímetro de todo o terreno deverá ser instalado tapume com telha metálica durante o período de execução da obra.

4.5. Locação

A locação será executada com instrumentos, a partir de pontos (planimétrico e altimétrico) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

A locação da obra será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer, rigorosamente, às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito com tábuas corridas pontaletadas a casa 2,00m, perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares, fixadas em barrotes, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 1,00 m entre si.

O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

4.6. Instalações provisórias

Antes do início da obra propriamente dita, serão executadas as instalações provisórias que forem julgadas necessárias, a critério da FISCALIZAÇÃO, para o completo atendimento às necessidades ditas pelas características dos trabalhos.

Dentre as instalações provisórias, tem-se:

- BARRACAO DE OBRA COM PAREDES EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS DE 1/2 VEZ, PINTURA A CAL,

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN

Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature



SUPPRC202504332V02





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

CONTRAPISO E PISO CIMENTADO LISO, COBERTURA EM
TELHA FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE
ESTRUTURA DE MADEIRA, PONTO ELETRICO, LUZ E
HIDRO-SANITARIO E ESQUADRIAS TIPO BASCULANTE.

4.7. Mobilização e desmobilização

A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo e qualquer equipamento necessário ao cumprimento integral do objeto do contrato, de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto. A desmobilização consistirá na desmontagem e retirada do canteiro da obra, de todos os equipamentos.

O preparo adequado dos acessos e das vias necessárias para circulação também deverá ser realizado.

4.8. Bota-fora

Todo o material excedente da escavação será removido para fora da obra. A carga será feita mecanicamente e o bota – fora, por caminhão basculante a uma distância média de até 30,0 km.

5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA manterá, no local da obra, profissionais qualificados nas áreas de engenharia e de recursos humanos, com a finalidade de assegurar um perfeito desempenho na execução das tarefas inerentes ao objeto do CONTRATO.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1. Escavação

Para a fundação da alvenaria de elevação as cavas terão dimensões mínimas de 0,60 x 0,60 m e deverão aprofundar-se até solo firme, quando for o caso.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Quando se fizer necessário, serão esgotadas, manual ou mecanicamente, as águas que porventura penetrarem nas referidas cavas, com despesas a custo da CONTRATADA.

As cavas dos blocos dos pilares terão dimensões mínimas de 0,60 x 0,60 m devendo se aprofundar até solo firme.

6.2. Reaterro e aterro de caixão

O reaterro será executado com parcela de material reaproveitado das cavas que não possuírem entulhos, detritos ou pedras e, caso a parcela considerada para reaterro não seja suficiente, será adquirido aterro.

O aterro do caixão será feito com areia isenta de matéria orgânica, argila, torrões ou outro elemento que comprometa a estabilidade do mesmo.

A execução deve seguir com camadas sucessivas, com altura máxima de 20 cm de cada camada, suficientemente molhadas e adequadamente compactadas, de modo a serem evitados posteriores desníveis por recalque das camadas aterradas.

7. FUNDAÇÃO

O tipo e dimensões das fundações serão definidos pelo projeto estrutural e sua execução obedecerá à orientação da FISCALIZAÇÃO.

7.1. Alvenaria de fundação com pedra argamassada

Realizada a escavação e a regularização do fundo das valas, realiza-se o assentamento das pedras com argamassa de cimento de areia, no traço 1:4, com dimensões indicadas em projeto. O preenchimento é feito com rachões de pedra calcária de tamanho irregular, disposto lado a lado, formando uma camada horizontal, preenchendo os vazios com pedras menores. Feito isso, toda a extensão da superfície será umedecida, seguida do lançamento de uma camada de argamassa, visando possibilitar a aderência com a camada subsequente.

Seguindo esse procedimento, em camadas sucessivas, o maciço será executado até preencher toda a cava, atingindo a altura indicada no projeto estrutural.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

7.2. Embasamento em alvenaria

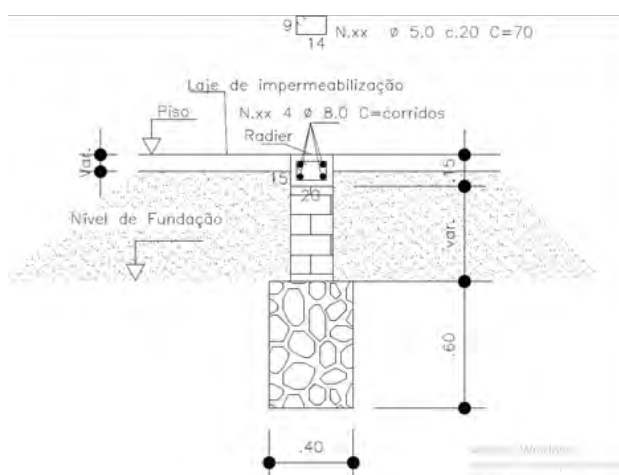
Após os procedimentos necessários na execução da alvenaria de fundação com pedra argamassada, será executado o embasamento em alvenaria de 1 vez com blocos cerâmicos, com largura de 0,20 m e assentamento com argamassa de traço 1:2:8.

Antes da realização do assentamento, os tijolos serão molhados para melhorar a aderência à argamassa.

7.3. Cinta de amarração

Acima do embasamento, procede-se com a cinta de amarração, a qual será moldada in loco, em concreto armado, conforme projeto estrutural, para posterior execução da parede de alvenaria.

Figura 1 – Detalhe da fundação em pedra argamassada



7.4. Concreto magro

Conforme indicado em projeto estrutural, será realizada uma camada de 5,0 cm de concreto magro nas fundações, funcionando como embasamento para as sapatas, para regularização. Anterior à aplicação do concreto magro, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquetes de 3,0 a 5,0 kg.

7.5. Sapatas

Após a devida aplicação do concreto magro, as sapatas serão

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

confeccionadas com concreto armado, seguindo especificações do projeto estrutural.

Para confecção, serão utilizadas formas em chapa de madeira compensada resinada.

Antes do lançamento do concreto, será procedida a limpeza das formas. Deverá ser observado seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

7.6. Impermeabilização de viga baldrame

Deverá ser realizada a impermeabilização das cintas de amarração das paredes, com duas demãos de emulsão asfáltica.

8. ESTRUTURA

O tipo e dimensões da estrutura serão definidos pelo projeto estrutural e sua execução obedecerá à orientação da FISCALIZAÇÃO.

Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso, na sua forma mais recente.

Serão observadas, rigorosamente, todas as particularidades do projeto arquitetônico.

A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Nenhum conjunto de elementos estruturais, vigas, montantes, cintas, lajes, etc. poderá ser concretado sem a minuciosa verificação, por parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa de concreto.

8.1. Concretagem

O diâmetro máximo do agregado graúdo deve ser menor que $\frac{1}{4}$ da menor dimensão da peça.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Não será permitido o uso da areia com teor de argila, devendo ser precedido da lavagem da mesma, caso haja dificuldade na obtenção de um agregado miúdo de boa qualidade.

A dosagem do concreto será feita com utilização de padiolas, previamente dimensionadas, para atender o $F_{ck} > 30 \text{ MPa}$, medindo-se o cimento em peso e os agregados em volume.

Em qualquer caso, o consumo mínimo de cimento será de 360 kg/m^3 de concreto.

A percentagem de agregado miúdo no volume total do agregado, antes da mistura, deverá estar compreendida entre 30% e 50%.

O amassamento será mecânico, só se admitindo amassamento manual para pequenos serviços e a critério da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser empregadas betoneiras com capacidade para o traço de um saco de cimento que será introduzido da sua embalagem original.

Serão sempre empregados vibradores por imersão, evitando-se o engaiolamento do agregado graúdo, falhas ou vazios nas peças.

Após a concretagem, a estrutura deverá ser protegida da secagem prematura, regando-se periodicamente a mesma durante 5 (cinco) dias.

8.2. Formas

Serão confeccionadas com chapas de madeira compensada resinada, com espessura mínima de 17 mm e devem se adaptar às dimensões das peças da estrutura projetada e construídas de modo a não se deformarem sob ação das cargas e pressões internas do concreto fresco.

A construção das formas e escoramentos deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada dos seus diversos elementos.

Antes do lançamento do concreto, será procedida uma cuidadosa limpeza das formas.

8.3. Armaduras

Antes de serem introduzidas nas formas, as barras de aço deverão ser convenientemente limpas, não se admitindo a presença de graxas, tintas, acentuada oxidação ou qualquer outra irregularidade que possa comprometer o

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

adequado desempenho.

As barras da armadura deverão ser dobradas rigorosamente de acordo com os detalhes do cálculo estrutural, colocadas nas formas nas posições indicadas e amarradas com auxílio de arame recozido número 18.

Durante o lançamento do concreto serão observadas e mantidas as posições e afastamentos das barras.

8.4. Laje treliçada

Para a execução dos trechos com laje (**“LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 12645, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO”** ou **“LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA COBERTURA, TR 08646, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO”**), todas as indicações do projeto estrutural devem ser minuciosamente obedecidas.

O escoramento é indispensável e deverá ser executado obedecendo as normas vigentes específicas.

A retirada do escoramento só será permitida após a perfeita cura do concreto.

8.5. Vergas e contravergas

Sobre os vãos de todas as portas bem como acima e abaixo dos vãos das janela e/ou aberturas, devem ser executadas vergas em concreto armado, ultrapassando o vão nos dois lados, na proporção de mínima de 20% em relação ao tamanho do vão.

9. PAREDES E MURETAS

9.1. Alvenarias

As alvenarias serão executadas de acordo com posicionamento, dimensões e alinhamento indicados no projeto, utilizando blocos cerâmicos furados, com dimensões de 9x19x19 cm, de boa qualidade, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Assinatura





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Antes do assentamento, os tijolos deverão ser molhados, visando eliminar a camada de pó que pode estar envolvendo os blocos e, consequentemente, facilitar a aderência. As juntas terão espessura máxima de 1,0 cm e deverão ser alargadas ou rebaixadas, à ponta de colher.

Serão colocados tacos de madeira de lei, em número, dimensões e posição adequada, para fixação de portas e janelas e retiradas em momento e de forma apropriada.

9.2. Divisórias

Conforme indicado em projeto arquitetônico, nos banheiros e vestiários terão divisórias de granito com especificações, posicionamento e dimensões indicadas no projeto e em planilha, sendo divisória com duas faces polidas, tipo cinza andorinha, com espessura de 3,0 cm, engastada 5cm na parede e no piso para fixação. As descrições estabelecidas em projeto devem ser obedecidas na aquisição e na execução.

9.3. Elemento vazado

Na especificação do projeto arquitetônico indica-se que terão elementos vazados (cobogós) de concreto.

- ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO ANTI-CHUVA COM CAIMENTO PARA O LADO EXTERNO, DIMENSÕES DE 40x40x7CM – No Bom de bola

9.4. Placas de gesso acartonado

No fechamento dos shafts (Escola padrão 10 salas de aula), será utilizado placas de gesso acartonado verde ru (resistente a umidade) para paredes de drywall.

10. COBERTA

10.1. Regularização da laje e impermeabilização

Antes da instalação do novo telhado, deverá ser realizada a regularização das lajes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, de modo que fique nas

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

condições adequadas para o recebimento do telhado.

Será efetuada a devida impermeabilização das superfícies indicadas em projeto, com argamassa polimérica.

10.2. Cobertura

Na Escola padrão 10 salas de aula, a telha utilizada será de fibrocimento, para telhados com até duas águas. No Bom de bola, serão utilizadas telhas do tipo galvalume, formato trapezoidal, espessura de 0,65mm, para telhados de até duas águas, apoiadas em perfis metálicos tipo “C”, 10x15cm e estrutura de sustentação pré-moldada. Já no bloco com 04 salas de aula, a telha será do tipo cerâmica, para telhados com até duas águas.

As telhas adquiridas e instaladas devem possuir boa qualidade e ser assentadas de maneira adequada, visando não deixar espaços ou facilidade para movimentação das mesmas, objetivando evitar posteriores problemas com infiltração.

Além dos itens anteriormente descritos, para o funcionamento ideal na região da cobertura, serão executados os itens de algeroz, calha, rufo e/ou chapim de concreto, conforme dimensões e especificações de projeto arquitetônico.

11. PISO

11.1. Laje de impermeabilização

A laje de impermeabilização será executada com lastro de concreto, no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita granítica) e com espessura de 0,08 m. A laje será feita em todos os ambientes do primeiro nível.

A laje só será executada depois de liberada pela FISCALIZAÇÃO.

11.2. Regularização de piso

Sobre a laje de impermeabilização será executada uma camada de regularização, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 3,0 cm. Para sua aplicação, a superfície de base deverá ser perfeitamente limpa e abundantemente lavada no momento do lançamento.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Assinatura





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Após a realização da regularização, as superfícies dos cimentados serão adequadamente curadas, sendo conservadas sob permanente umidade durante 7 dias após sua execução.

11.3. Lona plástica

Nos pisos indicados em planilha de levantamento, deverá ser instalado lona plástica de 150 a 200 micras anterior a execução do revestimento/piso em questão.

11.4. Tela de aço

Nos pisos indicados em planilha de levantamento, deverá ser instalado tela de aço leve de 3,4mm malha de 20x20cm painel de 2x3m, para a execução do revestimento/piso em questão.

11.5. Pisos e revestimentos

O tipo de revestimento dos pisos está indicado no projeto arquitetônico, bem como, a indicação dos ambientes em que cada um será utilizado, devendo ser seguido rigorosamente as especificações e detalhamentos indicados.

11.6. Piso tátil

Conforme localização e especificações indicadas em projeto arquitetônico, deverão ser instalados pisos táteis (PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACA DE CONCRETO (NBR 9050), COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSOES 25X25CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).

11.7. Meio-fio

Os meios fios são dispositivos posicionados ao longo do pavimento, e mais elevados que este, com o duplo objetivo de limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento e passeios, para outros dispositivos de drenagem. Os meios fios serão de concreto, moldados in loco, sendo: GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN

Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

12. REVESTIMENTO

12.1. Chapisco

Todas as superfícies de paredes terão chapisco, conforme apresentado no memorial de cálculo/orçamento e será feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Antes da aplicação do chapisco, as superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

12.2. Emboço

As paredes que terão a inserção de revestimento cerâmico, deverão ter o emboço acima do chapisco. Tal emboço será realizado com argamassa de traço 1:2:8 e deverá ser sarrafeado e nivelado com uso de régua apropriada, obedecendo também o uso do prumo.

Antes de receber o emboço, a superfície com chapisco deverá ser abundantemente molhada.

12.3. Reboco

Nas paredes que receberão pintura, será aplicado reboco em argamassa de traço 1:2:8, com espessura de até 2,0 cm, com execução de taliscas. O acabamento e nivelamento deverá ser feito com uso de régua apropriada, obedecendo também o uso do prumo, sem permitir irregularidades.

Antes de receber o reboco, a superfície com chapisco deverá ser abundantemente molhada.

12.4. Cerâmica para paredes

Em algumas paredes terão aplicação de revestimento, conforme indicado em projeto arquitetônico, dentre eles, os citados abaixo:

- PORCELANATO RETIFICADO TIPO A 90X90CM, PEI 4, ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CLARO, PARA PISOS E PAREDES INTERNAS DE ALTO TRÁFEGO (REF. STUDIO GRAY DA BIANCOGRASS OU EQUIVALENTE TÉCNICO). ASSENTAMENTO COM

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

ARGAMASSA COLANTE AC III E REJUNTE DE ACRÍLICO

- REVESTIMENTO CERÂMICO PEI 4, NA COR BRANCA, DIMENSÃO MÍNIMA 0.46x0.46M, ASSENTAMENTO DE PISO AO TETO COM COLA AC2 E REJUNTE ACRÍLICO CINZA CLARO
- REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10CM PARA PAREDES, ACABAMENTO ESMALTADO, DIVERSAS CORES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO ACRÍLICO

O revestimento deve ser instalado acima de regiões com prévia aplicação de emboço e ter cura adequada para a aplicação do rejunte. Após a cura do rejunte, a superfície deverá ser limpa com pano seco ou com esponja de aço macia.

13. ESQUADRIAS

13.1. Esquadrias de madeira

Os materiais a serem empregados deverão ser de 1ª qualidade, isentos de defeitos de fabricação, bom aspecto físico, devendo ser vistoriados pela fiscalização, após sua entrega na obra e antes do seu assentamento.

As portas serão em madeira embuia (jatobá/muricataia/massaranduba), com forras e alizares do mesmo material, emassadas, seladas e pintadas e seguindo as dimensões especificadas em projeto.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas ou defeitos que possam, a critério da fiscalização, afetar a resistência das esquadrias ou o aspecto visual das mesmas.

As bandeiras das portas obedecerão aos detalhes indicados no projeto de arquitetura.

As fechaduras serão de cilindro alto tráfego, com trinco tipo trave e maçaneta alavanca em aço inox.

13.2. Esquadrias de alumínio

- Deverá obedecer integralmente ao previsto no projeto arquitetônico, detalhe e especificações, quanto a localização, dimensões, qualidade do

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN

Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

material, espessura, bitola das chapas e perfis;

- As peças deverão ser protegidas durante a obra, podendo ser envolvidas em papel colante ou outro material adequado;
- As esquadrias de alumínio serão fixadas em contra marcos ou chumbadores de aço, devendo sua colocação se processar ao final da obra;
- Serão testados, após conclusão dos serviços todos os elementos móveis das esquadrias, como alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras, ferrolhos, etc.

14. TETO

14.1. Chapisco

Em toda a região do teto será executado chapisco horizontal com traço 1:3, espessura de 0,5cm, devendo seguir os mesmos cuidados descritos para o chapisco vertical.

14.2. Reboco horizontal

Nos ambientes que não será instalado forro e indicados em planilha de levantamento, deverá ser efetuado a execução de reboco horizontal em argamassa no traço 1:2:8, espessura de 20mm, devendo seguir os mesmos cuidados descritos para o reboco vertical.

14.3. Forro de gesso

Nos ambientes indicados no projeto arquitetônico, será instalado forro de placas de gesso acartonado, com 50x50 cm, estruturado com arame galvanizado revestido em PVC de 12 BWG.

As placas deverão ser niveladas, alinhadas e adequadamente encaixadas entre si. A face exposta deverá ficar lisa e sem irregularidades para posterior aplicação de fundo selador, emassamento e pintura.

14.4. Forro de PVC

Nos ambientes indicados no projeto arquitetônico, será instalado forro em PVC, na cor branca, com largura de 0,10m, bem como, estrutura de sustentação.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN

Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

A instalação e manuseio deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

15. PINTURA

Todas as superfícies que serão pintadas, deverão estar secas, limpas e com preparo adequado para cada tipo de pintura a que se destinam.

Em caso de mais de uma demão, a demão subsequente só poderá ser aplicada quando a anterior estiver devidamente seca, visando evitar enrugamentos e deslocamentos e garantir a aderência adequada.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície, com espessura regular mínima possível em cada demão e toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Deverão ser evitados escoamentos ou salpicos de tintas em superfícies não destinadas a receber pintura, como: vidros, louças sanitárias, bancadas, entre outros. Caso ocorram, deverão ser removidos em tempo hábil, enquanto a tinta estiver fresca e com removedor adequado. Para evitar tais contratempos, todas as esquadrias e demais itens próximos deverão ser protegidos com papel colante.

As cores estão indicadas nos detalhes do projeto arquitetônico e/ou deverão ser definidas pela fiscalização.

15.1. Fundo selador e massa acrílica (parede e teto)

Antes da realização da pintura, deverá ocorrer a aplicação de fundo selador acrílico em paredes e tetos, bem como, aplicação e lixamento de massa acrílica (duas demãos para paredes e uma demão para teto). A superfície deve ser preparada seguindo as devidas instruções antes da aplicação dos mesmos e os materiais a serem utilizados deverão ter finalidade adequada para o uso.

15.2. Pintura acrílica (Parede e teto)

Nas paredes internas e nos tetos que serão pintados, conforme ambientes indicados em projeto arquitetônico, deve ser utilizado pintura acrílica nas cores definidas, executada em duas demãos. As tintas utilizadas devem estar de acordo com a finalidade e com o ambiente no qual serão utilizadas. As cores estão

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

indicadas nos detalhes do projeto arquitetônico e/ou deverão ser definidas pela fiscalização.

As superfícies devem ser preparadas obedecendo as particularidades para a adequada aplicação da pintura.

15.3. Texturado rústico

Conforme ambientes indicados em projeto arquitetônico, deve ser utilizado textura acrílica rústica grafiato riscado premium com pigmentação em diversas cores. As cores estão indicadas nos detalhes do projeto arquitetônico e/ou deverão ser definidas pela fiscalização.

As superfícies devem ser preparadas obedecendo as particularidades para a adequada aplicação da pintura.

15.4. Pintura em superfícies metálicas

As grades e demais esquadrias metálicas com necessidade de pintura, de acordo com locais indicados no memorial de cálculo/orçamento, deverão ser pintadas com esmalte brilhante e proteção com zarcão.

15.5. Pintura em esquadrias de madeira

Nas portas de madeira com indicação de pintura, deverá ser realizada a aplicação de fundo selador para madeira seguido da pintura manual em esmalte sintético.

15.6. Pintura de piso

No piso externo, será realizada pintura em resina acrílica para sinalização, a pintura será feita para marcar as vagas do estacionamento, com largura de 10 cm da faixa pintada e demais faixas de sinalização de piso. Além disso, deverá ser feita a pintura de piso com a logomarca de portadores de necessidades especiais (PNE)/indicação de cadeirante / idoso / gestante.

No piso da quadra do Bom de bola, deverá ser utilizada pintura para piso com tinta epóxi, conforme cores indicadas em projeto arquitetônico.

15.7. Pintura de meio fio

O meio fio deverá ser pintado, com tinta branca a base de cal.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

16. BANCADAS

Em todos os locais indicados em projeto, serão instaladas bancadas com dimensões, especificações e detalhamentos devidamente informados, dessa forma, a execução deverá seguir rigorosamente as diretrizes indicadas, e estas serão, em sua maioria, apoiadas em placas de concreto com espessura de 5,00cm.

17. LOUÇAS E METAIS

Todas as louças e metais que serão utilizados, deverão ser de primeira linha, com qualidade garantida e devem estar de acordo com as prescrições do projeto arquitetônico e da planilha orçamentária, devendo estar de acordo com as seguintes especificações:

- **Bacia sanitária com caixa de acoplada vogue plus conforto – deca, celite ou equivalente técnico**, completo. Além disso, nos banheiros acessíveis, com conjunto de barras vertical e horizontais em aço inox. Marcas: Deca, Celite ou equivalente técnico e acessórios correspondentes;
- **Vaso sanitário sifonado de alto padrão** em louça branca com caixa acoplada;
- **Barras de apoio verticais e horizontais em aço inoxidável**, conforme dimensões de projeto arquitetônico, para PNE (9050);
- **Dispositivo de chamada de emergência**;
- **Mictório** em louça branca, com sifão integrado, registro da linha antivandalismo com temporizador, deca, celite ou equivalente técnico;
- **Assento para vaso sanitário almofadado branco**, PNE para os banheiros acessíveis e convencional para os demais;
- **Duchas higiênicas** manual em aço inox;
- **Dispenser para papel higiênico** ao lado de todos os vasos sanitários, **dispenser para papel toalha** e **dispenser para sabonete líquido**, todos em aço inox;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature



- **Cubas de embutir**, oval, em louça branca L.59, com Válvula e sifão flexível em aço inox – deca ou equivalente técnico;
- **Lavatório suspenso** com válvula e sifão PVC – deca ou equivalente técnico;
- **Cuba oval de embutir 40x30cm** nas bancadas de louça branca l.59 - deca ou equivalente técnico - com sifão articulado branco pp com saída de 40 mm – astra ou equivalente técnico;
- **Cuba industrial funda de embutir (50x40x30cm) de aço inox AISI 304** com sifão articulado branco pp com saída de 40 mm – astra ou equivalente técnico;
- **Cuba retangular (56x34x17cm) de aço inox AISI 304** - tramontina (cód. 94024-203) ou equivalente técnico;
- **Tanque/pia em aço inox 201**, utilizado em cozinhas industriais, com 1mm de espessura e espelho/frontão de 0,10m, medidas totais: tanque pia - 0,90m x 0,70m x 0,90m / cuba - 0,80m x 0,63m x 0,45m;
- **Tanque de encaixe 23l de aço inox acetinado 50x40cm** - tramontina (cód. 94400107) ou equivalente técnico – com sifão articulado branco polipropileno (pp) com saída de 40 mm – astra ou equivalente técnico;
- **Torneira de mesa bica baixa alavanca 1/4 de volta para lavatórios acessíveis**, nova benefit – docol metais ou equivalente técnico;
- **Torneira de mesa bica baixa** – linha link da deca (cód. 1197.c.lnk) ou equivalente técnico;
- **Torneira de parede com bica alta giratória 1/2” e com alavanca de ¼ de volta** – gali da docol (cód. 90008014006) ou equivalente técnico;
- **Torneira gourmet de parede com ducha flexível de alto alcance de aço inox** - brinovar trnprdpra ou equivalente técnico;
- **Torneira para jardim com canopla** - docol 1130 nova pertutti (cód. 90009037006) ou equivalente técnico;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB







**GOVERNO
DA PARAÍBA**

- **Bebedouro em aço inox aisi 304** com bica individual ou equivalente técnico;
- **Chuveiro de sobrepor 1/2" alta segurança** – linha alta segurança da docol chuveiros (cód. 90003351006) ou equivalente técnico - com acabamento para registro de gaveta e pressão cromado até 1" manual - link da deca (cód. 11141310) ou equivalente técnico;
- **Chuveiro de emergência** lava olhos.

OBS: As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

18. ESPELHOS E VIDROS

18.1. Vidros

Os vidros das bandeiras serão laminados incolor de 6,00mm, de boa qualidade, seguindo padrão aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

18.2. Espelhos

Nos lavatórios de todos os banheiros serão instalados espelhos cristal, com espessura de 5 mm, com parafusos de fixação e sem moldura, devendo possuir qualidade garantida. A altura dos espelhos será de 0,80 m e o comprimento equivalente ao comprimento definido em projeto.

19. GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Os guarda-corpos e corrimãos serão instalados de acordo com as exigências normativas e com as dimensões, detalhamentos e indicações do projeto arquitetônico e do orçamento. Deverão ser seguidas as seguintes especificações:

- **CORRIMÃO + GUARDA-CORPO - CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, Ø DE 1 1/2" PARA H=92cm E H=70cm, FIXADO EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO, PRESO EM**

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Handwritten signature



TUBOS VERTICAIS FIXADOS NO PISO A CADA 1,20m (NBR9050);

- CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ "") PARA H1=92cm E H2=70cm, FIXADO EM ALVENARIA. (NBR9050);
- CORRIMÃO: DUPLO DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ "") PARA H1=92cm E H2=70cm, PRESO EM GUARDA CORPO + GUARDA CORPO: PEITORIL DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ ""); POSTES DE AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO ($\varnothing = 1$ ""), FIXADOS A CADA 1,20M NA GUIA DE BALIZAMENTO (H=5CM); BALAUSTRES AÇO INOX AISI 304 ($\varnothing = 3/4$ ""), ENTRE POSTES DISTANTES ENTRE SI A ≤ 11 CM, FIXADOS EM BARRAS HORIZONTAIS SUPERIOR (H=100CM) E INFERIOR (H=10CM) DE AÇO INOX 304 ($\varnothing = 1$ ""). (NBR9050).

20. IMPERMEABILIZAÇÃO

20.1. Impermeabilização com argamassa

Nas áreas molhadas (vestiários, cozinha, banheiros, refeitório, resíduos) será realizado impermeabilização de superfície com argamassa polimérica 2,5 kg/m³, duas demãos, estruturada com tela poliéster.

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO

As instalações elétricas e de cabeamento estruturado, serão executadas, rigorosamente, de acordo com o projeto específico, obedecendo às Normas Brasileiras e exigências das concessionárias locais, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





22. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

As obras de construção do sistema de prevenção contra incêndio ficarão sob a responsabilidade de empresa especializada, obedecerão às normas prescritas pelo Corpo de Bombeiros, SUSEP e Ministério do Trabalho e ainda aos métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela ABNT.

Os projetos e detalhes de execução deverão ser integralmente obedecidos.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

23. CLIMATIZAÇÃO

As instalações de climatização, serão executadas, rigorosamente, de acordo com o projeto específico, obedecendo às Normas Brasileiras e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

24. SUBESTAÇÃO

As instalações da subestação serão executadas, rigorosamente, de acordo com o projeto específico, obedecendo às Normas Brasileiras e exigências das concessionárias locais, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

25. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A execução dos serviços de assentamento das tubulações, conexões e peças especiais das instalações hidrossanitárias deverão obedecer, rigorosamente, ao projeto técnico específico, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Handwritten signature





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Em instalações de água fria, deverão ser seguidas as indicações contidas na NBR – 5626 – Instalações prediais de água fria e as indicações do projeto executivo.

Com relação as instalações de esgoto, deverão ser obedecidas a NBR – 8160 – Instalações prediais de esgoto sanitário e a NBR – 7229 – Construção e instalação de fossas sépticas e disposições dos efluentes finais, comumente com as indicações do projeto executivo.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

26. DIVERSOS

A contratada fornecerá e implementará em locais determinados no projeto de arquitetura e de acordo com os detalhes, os seguintes acessórios:

- LETREIRO EM ACM PRETO, COM ALTURA DE 60CM;
- LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA EM ACM;
- ESCADA METÁLICA DE MARINHEIRO COM GAIOLA (CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO);
- SUPORTE PARA CONDENSADORA, FIXADO NA PAREDE;
- TRAVE POLIESPORTIVA;
- CESTA DE BASQUETE;
- POSTE/MASTRO PARA VÔLEI;
- LETREIRO EM PINTURA NA COR LÁPIS PRETO E FONTE ARIAL (ALTURA DE 40CM);
- LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA COM PINTURA ACRÍLICA;
- LOGOMARCA DA SUPLAN COM PINTURA ACRÍLICA;
- BANCO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO COM PINTURA ACRÍLICA, DIVERSAS CORES (CORES INDICADAS NO PROJETO), COM BASE DE ALVENARIA PINTADA NA CORD CINZA - INCLUSIVE CHAPISCO, REBOCO, EMASSAMENTO E

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

PINTURA;

- MASTRO PARA BANDEIRA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H=6,00M, COM BASE ARTICULADA - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO;
- BASE EM CONCRETO PARA MASTRO DE BANDEIRA, DIMENSÕES: 1,10X4,30M;
- BICICLETÁRIO COM COMPRIMENTO: 1,80M;
- PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA.

26.1. Limpeza final da obra

Após a finalização da obra, será procedida verificação minuciosa, por parte da FISCALIZAÇÃO, das condições e estado de funcionamento da estrutura e de todas as instalações (Elétricas, hidrossanitárias, climatização, prevenção e combate a incêndio, etc), atestando se estão em perfeito estado de funcionamento.

Para efetivação do devido recebimento da obra, todos os aparelhos sanitários, louças, metais e demais itens instalados, como bancadas, esquadrias e vidros, deverão ser limpos com produtos apropriados, conferindo se não estão com manchas, danos, quebrados e/ou com problemas de funcionamento.

Por fim, deverá ser realizada a remoção de todo entulho e detritos que venham a acumular, para área externa, devendo o local de despejo e/ou destino ser previamente acordado com a fiscalização e as despesas de carga e transporte ficarem por conta da CONTRATADA. Após a finalização dos serviços, deve-se proceder com a limpeza geral da edificação, incluindo a lavagem de pisos e paredes impermeáveis.

As áreas externas às edificações serão regularizadas e devidamente limpas, para a inspeção final da FISCALIZAÇÃO. Esses serviços serão considerados indispensáveis à conclusão das obras objeto do contrato. Dessa forma, a obra deve ser recebida após a conferência e garantia de que está em funcionamento adequado e devidamente limpa.

Larissa Érika Frazão Bezerra

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**



**RELATÓRIO DESCRITIVO E FOTOGRÁFICO DA EEEF LUIZ
MARIA DE FRANÇA EM MARI - PB**

Mari - PB

Setembro de 2025

João Pessoa – PB

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

1. APRESENTAÇÃO

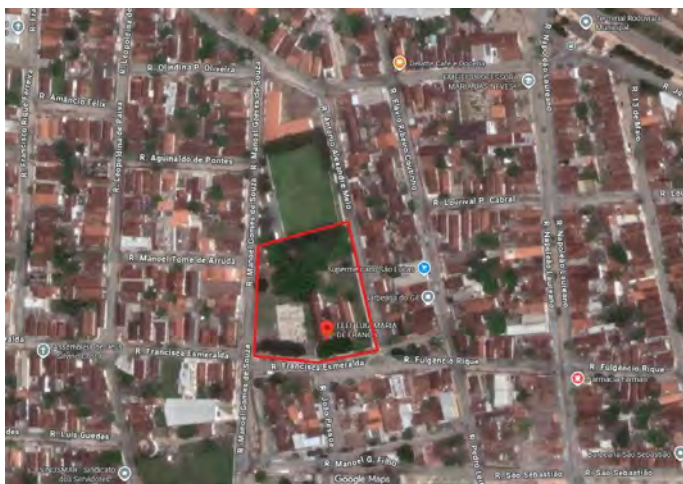
1.1. Descrição e localização

Endereço: Rua Manoel Gomes Filho, Av. Silvino Costa, S/N, Mari - PB, 58345-000

Unidade: EEEF Luiz Maria de França

Ano de fundação: março de 1987

Figura 1 - Localização da EEEF Luiz Maria de França



Fonte: Imagem de satélite retirada do Google Maps em setembro de 2025

1.2. Objetivo

Este **relatório descritivo e fotográfico referente a situação atual da EEEF Luiz Maria de França em Mari – PB** tem por objetivo registrar sobre o mapeamento das árvores existentes no espaço, subsidiando a elaboração de propostas de intervenção. Além disso, descrever as condições físicas e funcionais da edificação escolar, evidenciar a situação em funcionamento e levantar as necessidades de melhorias.

2. DESCRIÇÃO DA VISITA TÉCNICA

No dia 16 de setembro de 2025 realizou-se, pelos(as) engenheiros(as): Larissa Érika e Arthur Fook, a visita técnica na EEEF Luiz Maria de França, para levantamento fotográfico e de dados.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

[Assinatura]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Na escola, os engenheiros foram recebidos pela secretária, que informou que a unidade atende atualmente cerca de 800 alunos, distribuídos nos três turnos: manhã, tarde e noite (sendo este último destinado ao EJA).

O objetivo principal da visita foi verificar as árvores existentes na escola, identificando e mapeando as espécies presentes (incluindo árvores nativas), além de analisar as condições físicas e funcionais da edificação, de modo a levantar informações que subsidiem futuras propostas de melhorias.

Durante a inspeção in loco, foram identificados os seguintes pontos críticos:

- Estrutura física atual não comporta a demanda da escola, dada a alta quantidade de alunos em relação ao número reduzido de salas;
- Ausência de laboratórios, biblioteca e refeitório adequado para comportar alunos e funcionários;
- Cozinha, depósito e banheiros pequenos, insuficientes precários;
- Locais com infiltração, esquadrias danificadas e algumas paredes deterioradas, principalmente dos muros;
- Verificou-se que a escola não dispõe de espaço adequado para recreação ou a prática de atividades físicas. O único espaço existente é uma “quadra” descoberta, constituída apenas de piso, traves e cestas de basquete, todos em condições precárias de conservação. Essa situação limita as possibilidades de uso e compromete a segurança e o desenvolvimento das atividades pedagógicas esportivas;
- Constatou-se que as áreas externas não construídas da escola encontram-se possuem mato e sem manutenção adequada. Essa condição, além de prejudicar a utilização do espaço, pode favorecer a proliferação de insetos e animais peçonhentos, oferecendo riscos à saúde da comunidade escolar;
- Observou-se que o terreno da escola possui ampla área livre disponível, a qual poderia ser destinada à construção de novos ambientes necessários ao bom funcionamento da instituição, como espaços para recreação, práticas esportivas, áreas pedagógicas, laboratórios, mais salas de aula, banheiros adequados, espaços de convivência, entre outros que se fazem necessário;
- Existem tubulações que não estão embutidas e ficam expostas;
- Existem desníveis entre ambientes, dificultado a acessibilidade;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN

Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Assinatura]





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

- Na calçada da escola existe um quiosque de alvenaria, registrado na Figura 30, sendo necessária a tomada de medidas cabíveis pela Secretaria de Educação;
- Ao longo das calçadas ao redor da escola existem dois tipos diferentes de piso, piso pré-moldado seguindo o mesmo tipo existente na praça da frente da escola, bem como, piso em concreto em partes das calçadas laterais. Faz-se necessário que a arquitetura deixe indicado no projeto de implantação sobre a padronização ou não do piso de toda a calçada da escola, identificando qual material será utilizado.

Além disso, destaca-se que será anexada planta contendo as árvores que foram possíveis ser mapeadas identificadas por letras, bem como imagens fotográficas ilustrando as mesmas. Solicita-se que a equipe de arquitetura analise a proporção e as condições dessas árvores, a fim de definir quais poderão ser mantidas no novo projeto proposto e quais precisarão ser retiradas, possibilitando a elaboração dos documentos cabíveis.

3. FOTOS

Todas as fotos apresentadas no presente relatório foram registradas na visita in loco, realizada no dia 16 de setembro de 2025.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Figura 1 – Fachadas da EEEF Luiz Maria de França



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 2 – Paredes/itens deteriorados



Figura 3 – Infiltração e fissuras



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Figura 4 – Esquadrias danificadas



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 5 – Revestimentos de parede e piso deteriorados



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 6 – Ambiente utilizado como quadro em mau estado de conservação, inapropriado para uso



Figura 7 – Cozinha e despensa com espaço insuficiente e inadequada para a demanda



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Figura 8 – Tubulações expostas



Figura 9 – Banheiros em mau estado de conservação e insuficiente para atender a demanda da quantidade de alunos



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 10 – Diretoria, secretaria e sala dos professores em um mesmo ambiente

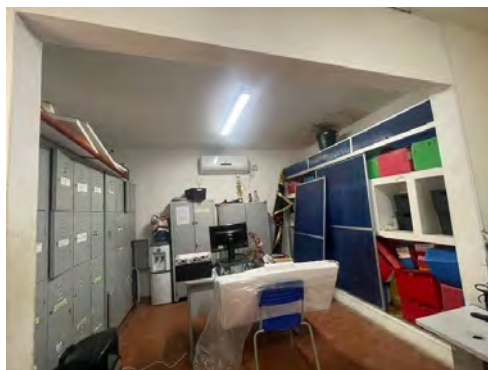


Figura 11 – Regiões do terreno inutilizadas e com vegetação que podem implicar em riscos para a saúde dos alunos e funcionários



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA

Figura 12 – Árvores A, B, C e D



Figura 13 – Árvore E



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Figura 14 – Árvore F



Figura 15 – Árvore G



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Figura 16 – Árvores H e I



Figura 17 – Árvore J



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA

Figura 18 – Árvore K



Figura 19 – Árvore L



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 20 – Árvore M



Figura 21 – Árvores N e O



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA

Figura 22 – Árvore O



Figura 23 – Árvore P



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02

Figura 24 – Árvore Q



Figura 25 – Árvore R



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02

Figura 26 – Árvore S



Figura 27 – Árvore T



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA

Figura 28 – Árvore U



Figura 29 – Árvore V



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Figura 30 – Árvores no terreno dos fundos



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**



Figura 31 – Quiosque na calçada



Documento assinado digitalmente
LARISSA ERIKA FRAZÃO BEZERRA
Data: 19/05/2025 13:01:01-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Larissa Érika Frazão Bezerra

Documento assinado digitalmente
ARTHUR FOOKALBUQUERQUE CORREIA
Data: 19/05/2025 12:49:08-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Arthur Fook Albuquerque Correia

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185277-5977 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185277-5977>



SUPPRC202504332V02



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – REMOÇÃO DE ÁRVORES

EEEF LUIZ MARIA DE FRANÇA EM MARI - PB

Mari - PB

Outubro de 2025

João Pessoa – PB

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



SUPPRC202504332V02



1. APRESENTAÇÃO

1.1. Descrição e localização

Serviços: Construção

Endereço: Rua Manoel Gomes Filho, Av. Silvino Costa, S/N, Mari - PB, 58345-000

Unidade: EEEF Luiz Maria de França

1.2. Objetivo

Este relatório fotográfico tem por objetivo solicitar, ao setor responsável, a análise e devidas providências relacionadas a remoção de árvores localizadas no terreno onde será construída a EEEF Luiz Maria de França, na cidade de Mari - PB. A solicitação se dá pelo fato da necessidade de limpeza do terreno para construção das futuras instalações, de acordo com projeto arquitetônico proposto, visto que, para a efetiva construção dos novos blocos previstos pela arquitetura, árvores variadas de pequeno, médio e grande porte precisarão ser removidas.

Salienta-se que, após visita realizada in loco, no dia 16 de setembro de 2025, pelos(as) engenheiros(as): Larissa Érika e Arthur Fook, o mapeamento de árvores (identificando-as por letras) atualmente existentes no terreno da escola foi encaminhado ao setor de arquitetura, juntamente com relatório fotográfico e descritivo e, com isso, a definição de quais árvores serão mantidas e, consequentemente, as que devem ser retiradas, foi feita pela arquiteta Helenir Vieira, CAU A 55 638-6, responsável pelo projeto de implantação da referida escola.

A arquiteta informou que, as árvores a serem mantidas são: A, B, C, D (se não tiver nenhum problema de doença ou com as raízes), G, L, N e O; dessa forma, isso implica que, as árvores E, F, H, I, J, K, M, P, Q, R, S, T, U e V.

Abaixo estão ilustradas as árvores com identificação através das mesmas letras presentes na planta de mapeamento e segue em anexo, para melhores esclarecimentos, o relatório descritivo e fotográfico, bem como a planta com mapeamento das árvores.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB





Figura 1 – Árvores A, B, C e D



Figura 2 – Árvore E



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185289-5944 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185289-5944>



SUPPRC202504332V02

Figura 3 – Árvore F



Figura 4 – Árvore G



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185289-5944 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185289-5944>



SUPPRC202504332V02

Figura 5 – Árvores H e I



Figura 6 – Árvore J



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02

Figura 7 – Árvore K



Figura 8 – Árvore L



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185289-5944 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185289-5944>



SUPPRC202504332V02

Figura 9 – Árvore M



Figura 10 – Árvores N e O



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02

Figura 11 – Árvore O



Figura 12 – Árvore P



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02

Figura 13 – Árvore Q



Figura 14 – Árvore R



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02

Figura 15 – Árvore S



Figura 16 – Árvore T



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



SUPPRC202504332V02

Figura 17 – Árvore U



Figura 18 – Árvore V



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB





SUPPRC202504332V02

Figura 19 – Árvores no terreno dos fundos que será mantida (Passando por poda e limpeza e galhos secos)



Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

[Handwritten signature]



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185289-5944 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185289-5944>



SUPPRC202504332V02



GOVERNO
DA PARAÍBA



Larissa Érika Frazão Bezerra

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185289-5944 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185289-5944>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02

**CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL
LUIZ MARIA DE FRANÇA (14 SALAS DE AULA), EM
MARÍ-PB**

João Pessoa/PB

2025

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	6
3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA.....	6
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	7
4.1 Objetivo.....	8
4.2 Justificativa.....	8
4.3 Localização.....	9
5. DIAGNÓSTICO DA CIDADE CONTEMPLADA.....	10
5.1 Maré.....	10
5.1.1 Localização.....	10
5.1.2 Aspectos Socioeconômicos.....	10
5.1.3 Aspectos Fisiográficos.....	10
5.1.4 Geologia.....	11
5.1.5 Recursos Hídricos.....	11
6. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO – DADOS.....	12
6.1 Descrição operacional.....	12
6.2 Áreas de Influência – Direta e Indireta.....	13
7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	14
7.1 Identificação dos Aspectos e Impactos Ambientais.....	15
7.2 Metodologia de Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais.....	16
7.2.1 Identificação dos Aspectos Ambientais.....	16
7.2.2 Identificação dos Impactos Ambientais.....	16
7.2.3 Caracterização dos aspectos e impactos ambientais identificados.....	16
7.3 MÉTODOS UTILIZADOS.....	18

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO
RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

8.MEDIDAS MITIGADORAS-PARA O CONTROLE AMBIENTAL.....	18
8.1 Alteração na qualidade da água e contaminação do solo.....	18
8.2 Assoreamentos e erosão do solo.....	22
8.3 Dispersão da fauna terrestre silvestre/nativa.....	23
8.4 Supressão da vegetação nativa.....	23
8.4.1 Programa de Controle de Supressão Vegetal e Compensação Ambiental.....	24
8.5 Contaminação biológica, acarretando riscos de transmissão e veiculação de doenças transmissíveis.....	24
8.6 Poluição Sonora.....	24
8.7 Riscos de acidentes de trabalho e à saúde do trabalhador	25
8.8 Interferência do cotidiano da população do bairro e seu entorno.....	30
8.9 Alteração na qualidade do ar.....	30
9. CONCLUSÃO DO PCA.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS.....	33
I- MATRIZ DE EVENTOS.....	34
II- MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	36

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO
RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

1. APRESENTAÇÃO

O PCA – Plano de Controle Ambiental previsto na Resolução CONAMA nº 09/90, configura-se, como um estudo que tem por objetivo identificar e propor medidas mitigadoras aos impactos gerados por empreendimentos de médio porte. O Plano expõe, de forma clara e objetiva, o empreendimento e sua inserção no meio ambiente com todas as suas medidas mitigadoras e compensatórias.

O presente Plano de Controle Ambiental - PCA, em seu encaminhamento perante a SUPLAN - Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado, visa atender à exigência da legislação ambiental concernente a necessidade de emissão da Licença Ambiental, para a liberação da execução da **CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL LUIZ MARIA DE FRANÇA (14 SALAS DE AULA), EM MARÍ-PB.**

A Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB, configura-se como uma intervenção estratégica de elevada relevância para o fortalecimento e modernização da rede pública estadual de ensino. O empreendimento tem por finalidade requalificar integralmente o espaço escolar, implantando uma infraestrutura contemporânea, segura, acessível e compatível com as diretrizes pedagógicas da Educação.

A intervenção envolve a demolição das edificações existentes, medida necessária e tecnicamente justificada para viabilizar a implantação de um novo conjunto arquitetônico dentro dos padrões atuais de funcionalidade e acessibilidade universal estabelecidos pela NBR 9050. A opção pela demolição possibilita a reorganização do espaço físico, garantindo melhor setorização, fluxos adequados e aproveitamento racional do terreno.

O novo complexo educacional será composto por ambientes pedagógicos qualificados, incluindo salas de aula convencionais, laboratórios técnicos e científicos, biblioteca, refeitório, áreas administrativas, além de equipamentos esportivos como quadra poliesportiva coberta. A concepção arquitetônica contempla ainda ambientes de convivência, paisagismo, acessibilidade plena, implantação de infraestrutura elétrica e hidrossanitária modernizada, bem como adequações para atender às normas de segurança, prevenção contra incêndio e conforto ambiental.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

A execução da obra reafirma o compromisso do Estado com a ampliação da oferta de educação pública de qualidade, contribuindo para a democratização do acesso a equipamentos escolares modernos, eficientes e alinhados às necessidades formativas contemporâneas. Ademais, a implantação da escola favorece o desenvolvimento integral dos estudantes, fortalece a identidade escolar, estimula a inclusão social e consolida políticas públicas voltadas à formação cidadã e profissional.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO -SUPLAN

Atividade Principal: Administração Pública em Geral

CNPJ: 09.125.444/0001-28

Endereço: Rua Feliciano Cirne, 326, CEP: 58015-570

Telefone: (83) 3222-1734/ (83) 3222-8845

Representante Legal -Diretora Superintendente: ENG.^a CIVIL SIMONE CRISTINA COELHO GUIMARÃES.

Email: superintendencia@suplan.pb.gov.br

3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA

Nome: KELY DAYANE SILVA DO Ó

Engenheira Florestal

CREA-AP 1622118855

Endereço: Rua Lima Campos, São Sebastião, Patos-Paraíba

Telefones: (83) 998479850

Email: kely.dayane@outlook.com

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

4.DESCRICÃO DO PROJETO

4.1 Objetivo

A obra em questão tem por objetivo a **CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL LUIZ MARIA DE FRANÇA (14 SALAS DE AULA), EM MARÍ-PB.**

Justificativa

O Projeto de Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França, composto por 14 salas de aula e localizado no município de Marí-PB, fundamenta-se na necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura educacional, de modo a atender às diretrizes técnicas e pedagógicas estabelecidas para o funcionamento de unidades escolares em tempo integral.

A iniciativa visa superar limitações estruturais existentes e proporcionar um ambiente educacional mais eficiente, seguro e alinhado às demandas contemporâneas da educação básica. Para isso, o projeto incorpora intervenções arquitetônicas e funcionais que aprimoram a organização dos espaços, garantindo fluxos adequados, acessibilidade universal, conforto térmico e acústico, bem como segurança operacional para estudantes, docentes e demais usuários.

Além de elevar o padrão de qualidade da infraestrutura física, o novo complexo educacional permitirá ampliar a oferta de ensino, fortalecer práticas pedagógicas inovadoras e assegurar condições propícias ao desenvolvimento acadêmico, social e cultural da comunidade escolar.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB



Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>

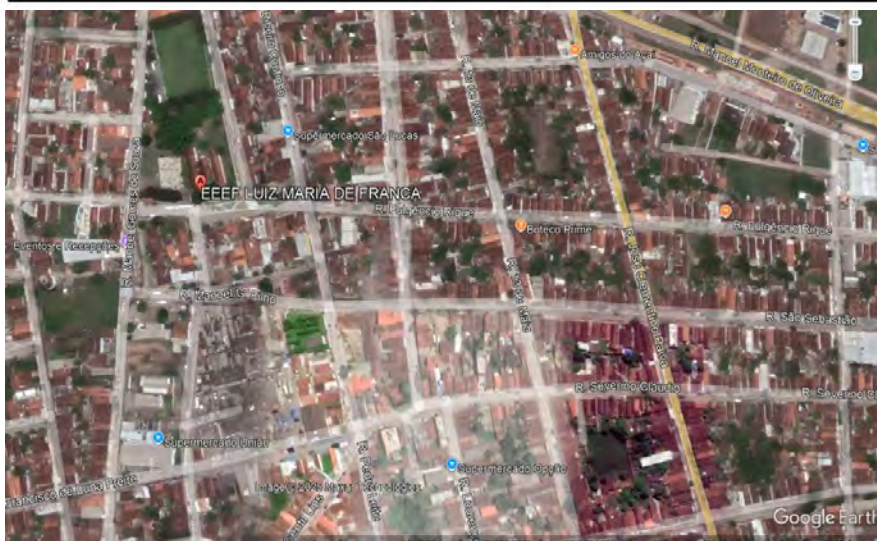
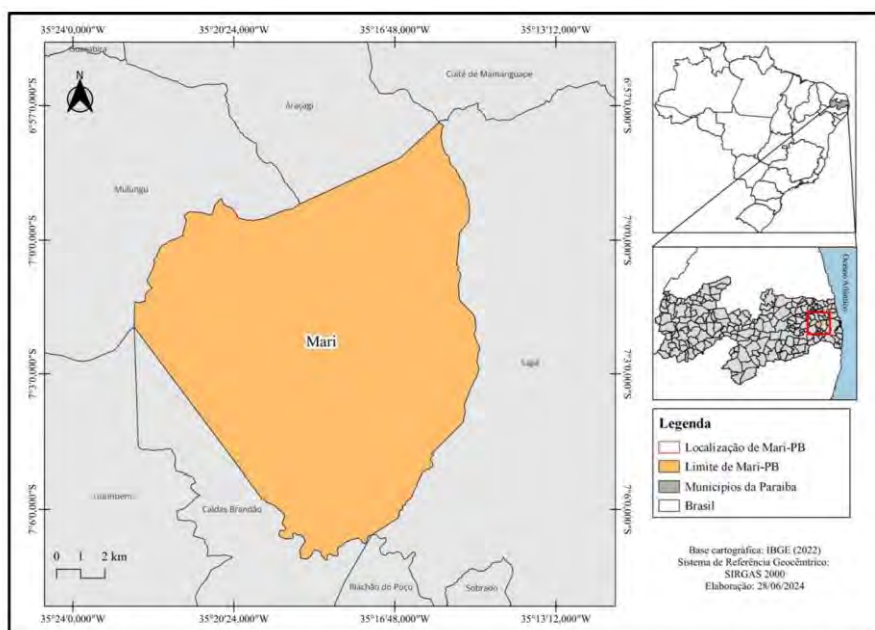


SUPPRC202504332V02



4.2 Localização

Imagem 01: Mapa da localização da cidade de Marí-PB e croqui da área da Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB.



Fonte: Imagens de satélite retirada do Google Earth, 2025.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do C
Engenheira Florestal
CREA: 1822118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

5. DIAGNÓSTICO DA CIDADE CONTEMPLADA

5.1 Marí

5.1.1 Localização

O Município de Marí está localizado na Microrregião Mari e na Mesorregião Mata Paraibana do Estado da Paraíba fazendo limites com os municípios de Sapé, Caldas Brandão, Araçagi e Mulungu, possui uma extensão territorial de 155,265km².

5.1.2 Aspectos Socioeconômicos

O município de Marí -PB foi fundado em 1923, segundo o IBGE (2021), atualmente o município possui uma população de 22.170 habitantes, com densidade demográfica 138,55 hab/km², apresenta coordenadas geográficas de latitude 7° 6' 36" S e longitude 35° 13' 48" W.

Com base nos dados fornecidos pelo Instituto supracitado, a economia do município de Marí-PB é predominantemente movimentada pelo comércio varejista, setor que concentra grande parte das atividades locais e apresenta forte presença de microempresas. Em seguida, destaca-se a agropecuária, abrangendo agricultura, pecuária e serviços correlatos, que mantém papel estruturante na dinâmica econômica municipal. Além desses segmentos, a confecção de vestuário e acessórios representa outro eixo relevante de geração de renda e ocupação.

5.1.3 Aspectos Fisiográficos

A cidade de Marí-PB, está predominantemente inserido na unidade Geoambiental dos Tabuleiros Costeiros. Esta unidade acompanha o litoral de todo o Nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas.

De modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural. Parte de sua área, a oeste, se insere na unidade geoambiental das Depressões Sertanejas. O clima é do tipo Tropical Chuvoso com verão seco. O período chuvoso começa no outono tendo início em fevereiro e término em outubro. A precipitação média anual é de 1.634.2 mm.

A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado/ Floresta. Os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos Latossolos e Podzólicos nos topos de chapadas e topos residuais;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

pelos Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nas áreas de várzeas.

5.1.4 Geologia

Segundo Barbosa (2016), o substrato geológico paraibano é formado predominantemente por rochas Pré-Cambrianas, as quais ocupam mais de 80% do seu território, sendo complementado por bacias sedimentares, rochas cretáceas, coberturas plataformais paleógenas/neógenas e formações superficiais quaternárias.

O município de Marí-PB se dá, em maior parte, no contexto geológico do Domínio da Província Borborema, caracterizado por rochas cristalinas antigas, predominantemente gnaisses, migmatitos e granitos, resultantes de ciclos orogênicos que moldaram a região ao longo do Pré-Cambriano. Esse embasamento cristalino é marcado por estruturas geológicas complexas, como zonas de cisalhamento e lineamentos, que influenciam diretamente a geomorfologia local, o comportamento hidrogeológico e a distribuição dos solos.

Além disso, o relevo associado a esse ambiente geológico tende a apresentar formas suavizadas, com presença de interflúvios amplos e vales estreitos, refletindo processos erosivos que atuam sobre essas litologias resistentes. Os solos derivados dessas rochas, em geral rasos a moderadamente profundos, condicionam usos específicos do território, especialmente nas atividades agropecuárias típicas da região.

5.1.5 Recursos Hídricos

Em termos hidrológicos, o município de Marí-PB encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Paraíba, região do Baixo Paraíba. Os principais tributários são: o Rio Gurinhém e os riachos: do Tomé, do Catolé, Cafundó, Gendiroba, Baixinha de Cima, Baixinha de Baixo, do Junco e da Gamela. Os principais corpos de acumulação são os açudes Fundo do Vale e Grande. Todos os cursos d'água têm regime de fluxo perenizado neste trecho e o padrão da drenagem é do tipo dendrítico.

6. DESCRIÇÃO DO OBJETO – DADOS

6.1 Descrição operacional

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

A Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB, constitui uma iniciativa estratégica voltada à promoção do acesso à educação, oferecendo um ambiente seguro, inclusivo e plenamente funcional para estudantes e profissionais da instituição.

A SUPLAN-PB está comprometida com efetiva implementação e conclusão da obra, que visa oferecer uma infraestrutura de alta qualidade, capaz de atender de forma eficiente às demandas da comunidade local.

A Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França, no município de Marí-PB, prevê a implantação de uma infraestrutura escolar moderna e plenamente adequada às demandas pedagógicas atuais. O empreendimento será executado no terreno atualmente ocupado pela EEEF Luiz Maria de França, onde serão edificados equipamentos padronizados visando ampliar a capacidade de atendimento e qualificar a oferta educacional.

O novo complexo contará com os seguintes componentes:

- Guarita para controle de acesso e segurança;
- Escola Padrão com 10 Salas de Aula, sem mezanino, projetada conforme diretrizes arquitetônicas atualizadas;
- Bloco Didático Complementar com 04 Salas de Aula, totalizando 14 ambientes pedagógicos;
- Ginásio Poliesportivo do Programa Bom de Bola, equipado com vestiários e depósitos, garantindo condições adequadas para atividades esportivas e de integração social.

A área total construída do conjunto será de 6.678,30 m², organizada de forma funcional, acessível e integrada, assegurando melhores condições de ensino, aprendizagem e convivência para toda a comunidade escolar.

Para a Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França, no município de Marí-PB, serão utilizados vários materiais que constituem as especificações da obra sempre obedecendo as normas previstas NBR e ABNT, os quais, alguns estão apresentados na Tabela 1.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Tabela1- Disposições gerais do empreendimento da Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França, no município de Marí-PB

DISPOSIÇÕES GERAIS	PISO	PAREDE	TETO
Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB.	Implantação: concreto despolado antiderrapante moldado in loco para calçada de proteção ao redor do bloco edificado com largura mínima de 50 cm, calçada de concreto moldado in loco, polido mecanicamente, com malha de aço com filme plástico, colchão de areia, camada de fio regularização, meio junta seca execução de pátio/estacionamento em piso intertravado pré-moldado, com bloco retangular na cor natural, pintura para demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, aplicação manual, na cor branca aplicado sobre o piso polido de concreto armado de alta resistência.	Porcelanato retificado tipo a PEI 4, acabamento acetinado, na cor cinza claro, para pisos e paredes internas de alto tráfego assentamento com argamassa colante e rejunte de acrílico, revestimento cerâmico para paredes, acabamento esmaltado, cor branca, assentamento com argamassa colante e rejuntamento acrílico. revestimento cerâmico para paredes, acabamento esmaltado, cor azul royal. assentamento com argamassa colante e rejuntamento acrílico. pintura látex acrílica para áreas internas/externas, na cor branco gelo, acabamento acetinado, com aplicação manual (duas demãos) sobre paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. pintura computadorizada látex	Bloco 04 salas de aula: forro de régua de PVC, frisado, régua de 10 cm, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. pintura com tinta látex acrílico premium fosco branco; concreto chapiscado, rebocada, emassada e selada. escola 10 salas de aula - sem mezanino: forro de régua de PVC, frisado, régua de 10 cm, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. forro de gesso em placas de 0.50x0.50m, estruturado com arame galvanizado revestido com PVC 12bwg, com acabamento em tinta para gesso branca; pintura com tinta látex acrílico premium fosco

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Escola 10 salas de aula - acrílicos para áreas branco neve, duas
sem mezanino: internas/externas, na cor demãos, aplicação
porcelanato retificado tipo, cinza alpino, manual para laje de
PEI 4, acabamento acabamento acetinado, concreto chapiscada,
acetinado, na cor cinza com aplicação manual rebocada, emassada e
claro, para pisos e paredes (duas demãos) sobre selada. pintura com
internas de alto tráfego paredes com chapisco, tinta látex acrílica
assentamento com reboco selado e massa premium cor lápis
argamassa colante e corrida à base de látex preto, duas demãos,
rejunte de acrílico, PVA. pintura aplicação manual
concreto despolado computadorizada látex sobre fundo selador e
antiderrapante moldado in acrílica para áreas massa acrílica para
loco para calçada de internas/externas, na cor laje de concreto
proteção ao redor do bloco laranja fiesta, impermeabilizada
edificado com largura acabamento acetinado, com argamassa
mínima de 50cm, laje de com aplicação manual polimérica/membrana
concreto (duas demãos) sobre acrílica, 3 demãos,
impermeabilizada com paredes com chapisco, reforçada com véu de
argamassa reboco selado e massa poliéster (mav).
polimérica/membrana corrida à base de látex ginásio bom de bola
acrílica, 3 demãos, PVA. pintura com vestiários e
reforçada com véu de computadorizada látex depósitos: forro de
poliéster (mav). piso com acrílica para áreas régua de PVC,
manta vinílica homogênea e=2mm, com tratamento frizado, régua de 10
de superfície e rodapé sem canto vivo (peças cm, para ambientes
monolíticas) inclusive rodapé, na cor cinza claro. comerciais, inclusive
rodapé, na cor cinza claro. estrutura de fixação.
modelo a definir. piso com Guarita padrão
pintura com tinta epóxi, na espelhado: forro de
cor ouro real do coral (ou gesso em placas de
equivalente técnico, com 0.50x0.50m,
aplicação manual (duas estruturado com
demãos) sobre piso polido arame galvanizado
de concreto armado. piso revestido com PVC
com pintura com tinta 12bwg, com
epóxi, na cor carmesim acabamento em tinta
vermelho do coral ou para gesso branca
equivalente técnico, com (duas demãos) sobre pintura com tinta

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

aplicação manual (duas demãos) sobre piso polido de concreto armado, piso com pintura com tinta epóxi, na cor casa da árvore da coral ou equivalente técnico, com aplicação manual (duas demãos) sobre piso polido de concreto armado. piso com pintura com tinta epóxi, na cor cinza alpino do coral ou equivalente técnico, com aplicação manual (duas demãos) sobre piso polido de concreto armado. ginásio bom de bola com vestiários e depósitos: porcelanato retificado tipo a 90x90cm, PEI 4, acabamento acetinado, na cor cinza claro, para pisos e paredes internas de alto tráfego. studio gray da biancograss ou equivalente técnico). assentamento com argamassa colante ac iii e rejunte de acrílico. concreto despolado antiderrapante moldado in loco para calçada de proteção ao redor do bloco edificado, piso de concreto armado de alta resistência com acabamento polido, inclusive regularização, sendo com lona plástica e tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. pintura computadorizada látex acrílico para áreas internas/externas, na cor passo da dançarina, acabamento acetinado, com aplicação manual (duas demãos) sobre paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. pintura computadorizada látex acrílico para áreas internas/externas, na cor ouro real da coral ou equivalente técnico, acabamento acetinado, com aplicação manual (duas demãos) sobre paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. pintura computadorizada látex acrílica para áreas internas/externas, na cor carmesim vermelho, acabamento acetinado, com aplicação manual (duas demãos) sobre paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. pintura computadorizada látex acrílica para áreas

látex acrílica premium fosco branco neve, duas demãos, aplicação manual para laje de concreto chapiscada, rebocada, emassada e selada.

bloco 04 salas de aula: telha cerâmica apoiada em laje de concreto inclinada

escola 10 salas de aula - sem mezanino: rufo de concreto telha de fibrocimento; ginásio bom de bola com vestiários e depósitos: rufo de concreto telha de fibrocimento

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

(3,11 kg/m²), espaçamento da malha = 10 x 10 cm – fornecimento e instalação, pintura para demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, aplicação manual, na cor branca (2 demãos), aplicado sobre o piso polido de concreto armado de alta resistência. pintura para demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, aplicação manual, na cor vermelho (2 demãos), aplicado sobre o piso polido de concreto armado de alta resistência. pintura para demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, aplicação manual, na cor azul,

aplicado sobre o piso polido de concreto armado de alta resistência. pintura para demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, aplicação manual, na cor laranja, aplicado sobre o piso polido de concreto armado de alta resistência.

Guarita padrão espelhado:porcelanato retificado, PEI 4, acabamento acetinado, na cor cinza claro, para pisos e paredes internas de alto tráfego (ref. studio gray da biancograss ou equivalente internas/externas, na cor navios ao mar, acabamento acetinado, com aplicação manual (duas demãos) sobre paredes com chapisco, reboco selado e massa corrida à base de látex PVA. textura acrílica rústica graffiato riscado premium com pigmentação na cor branco gelo, com aplicação manual sobre parede com chapisco, reboco selado. textura acrílica rústica graffiato riscado premium com pigmentação na cor cinza alpino da, com aplicação manual sobre parede com chapisco, reboco selado. textura acrílica rústica graffiato riscado premium com pigmentação na cor carmesim vermelho da

ou equivalente técnico ou equivalente técnico, com aplicação manual sobre parede com chapisco, reboco selado. textura acrílica rústica

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

técnico). assentamento graffiato riscado
com argamassa colante ac premium com
iii e rejunte de acrílico. pigmentação na cor
laje de concreto madeira acinzentada da
impermeabilizada com coral ou equivalente
argamassa técnico ou equivalente
polimérica/membrana técnico, com aplicação
acrílica, 3 demãos, manual sobre parede
reforçada com véu de com chapisco, reboco
poliester (MAV). selado. pintura látex
acrílica para áreas
internas/externas, na cor
branco gelo,
acabamento acetinado,
com aplicação manual
(duas demãos) sobre
paredes de drywall com
massa corrida à base de
látex PVA. pintura látex
acrílica para áreas
internas/externas, na cor
branco gelo,
acabamento acetinado,
com aplicação manual
(duas demãos) sobre
paredes com chapisco,
reboco selado e massa
acrílica à base d'água.
pintura
computadorizada látex
acrílica para áreas
internas/externas, na cor
lápiz preto, duas
demãos, aplicação
manual sobre fundo
selador e massa acrílica
para paredes com
chapisco, reboco selado
e massa acrílica à base

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO
RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

d'água.

Fonte: SUPLAN, (2025).

6.2 Áreas de Influência – Direta e Indireta

Os limites das Áreas de influência são determinados considerando o alcance dos efeitos decorrentes das ações do empreendimento sobre os sistemas ambientais da região, tanto de natureza físico-biológica quanto socioeconômica.

Direta:

A área de influência direta, remete ao conceito de vizinhança, ou seja, àqueles que serão afetados pela proximidade do empreendimento. Com base nisto, dar-se a ênfase aos aspectos urbanísticos referentes ao bem-estar, conforto ambiental, e segurança da população residente local; bem como os seguintes aspectos: existência de áreas verdes, condições de calçadas, existência de equipamentos urbanos e comunitários, valorização e desvalorização imobiliária, adensamento populacional, acessibilidade e tráfego e, ainda, medidas preventivas aos possíveis impactos gerados pelo empreendimento.

Foi definida como a área com comprimento igual à extensão do trecho e com largura de 500 m (quinhentos metros) para cada lado dos eixos da área onde será contemplado com a Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB.

Indireta:

Analisando em um contexto mais amplo os benefícios e/ou prejuízos desse empreendimento (pela Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB) para a cidade em questão, temos o conceito de Influência Indireta, uma vez que o espaço físico analisado transcende o espaço restrito do empreendimento.

Esta análise leva em consideração o caráter dinâmico das diversas variáveis envolvidas no processo de interação do empreendimento com o todo. Esta área se justifica como sendo a área potencialmente exposta aos impactos gerados pelo empreendimento, estando, indiretamente, sujeita a alterações ambientais.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO
RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Considerou-se os bairros adjacentes da cidade de Marí, devido à maior movimentação no entorno do local que será contemplado pela Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB.

7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

O crescimento econômico é uma variável central dos projetos de desenvolvimento, seja na escala local, estadual ou nacional, com possibilidades de interferências no meio ambiente.

A questão que surge de forma associada é como avaliar o desenvolvimento econômico e qualidade ambiental, minimizando ao máximo os impactos ecológicos negativos, cumprindo as leis cabíveis no âmbito local, estadual federal, e consequentemente viabilizando os custos econômicos e sociais.

O primeiro estudo a ser avaliado antes de qualquer empreendimento é o estudo técnico preliminar-ETP da contratação para execução da obra, esse por sua vez, além das descrições de viabilidade e da razoabilidade da contratação da empresa para execução dos serviços do empreendimento, traz uma avaliação preliminar dos possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras no item XII, sendo um dos estudos inseridos na identificação e avaliação dos impactos ambientais.

O segundo estudo a ser realizado, é a Avaliação de Impactos Ambientais – AIA, um dos instrumentos da política de meio ambiente que constitui em um processo de avaliação dos efeitos advindos da implantação de atividades antrópicas, a partir de um diagnóstico da área de intervenção, e proposição de medidas mitigadoras e programas de monitoramento e controle desses efeitos (entendidos amplamente) pelos órgãos técnicos do poder público e pela sociedade.

A Avaliação de Impactos Ambientais é um dos instrumentos de maior alcance e importância para o processo de licenciamento, quando se trata de empreendimentos ou projetos de médio e grande porte, no caso em tela, da Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB, identificando, prevendo, avaliando e mitigando os efeitos relevantes de ordem biológica, física, social dentre outras, decorrentes de obras e projetos, previamente a tomada de decisões quanto a estas ações. De acordo com esta visão, a Avaliação de Impacto Ambiental pode ser formalizada em um conjunto de procedimentos que estabelecem:

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

- O tipo de decisão que dependerá da avaliação de impacto ambiental (por exemplo, somente obras, atividades de lazer e turismo ou também planos e programas governamentais);
- O tipo e a profundidade dos estudos técnicos necessários para subsidiar essas decisões;
- Os critérios para elaboração desses estudos técnicos (quem deve fazê-los, quem deve pagar por eles, seu escopo e seu conteúdo mínimo);
- As modalidades de consulta e participação pública;
- Os mecanismos de análise e aprovação dos estudos à tomada de decisão;
- Os mecanismos de incorporação das recomendações e exigências à gestão do empreendimento, no caso de sua autorização.

A avaliação de impacto na implantação do empreendimento, através de procedimentos metodológicos de identificação e análise, vai permitir definir ações para mitigar impactos negativos, bem como potencializar impactos positivos nas três fases do empreendimento: planejamento, implantação e operação.

7.1 Identificação dos Aspectos e Impactos Ambientais

Buscando facilitar a visualização e identificação dos eventos que deverão ocorrer para a Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB, em todas as suas fases, bem como as suas relações com os prováveis impactos que poderão produzir, foi elaborada uma matriz de cruzamento, denominada Matriz Indicadora de Eventos (Em anexo).

Essa matriz sinaliza os aspectos e consequentes impactos ambientais (positivos e negativos) de maior possibilidade de ocorrência nas fases da Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB.

7.2 Metodologia de Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais

7.2.1 Identificação dos Aspectos Ambientais

Serão identificados em cada fase do empreendimento: Os eventos e aspectos ambientais reais previstos ou com potencial de serem gerados em cada atividade.

Cada evento/aspecto ambiental identificado é registrado na coluna correspondente das planilhas elaboradas para cada fase da Construção do Novo Complexo Educacional

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Luiz Maria de França (14 salas de aula), em Marí-PB, sendo que, para cada atividade/operação podem corresponder diversos aspectos ambientais (em anexo).

7.2.2 Identificação dos Impactos Ambientais

Para cada aspecto ambiental apontado na etapa anterior devem ser identificados os respectivos impactos reais e potenciais associados.

A relação entre os aspectos e os impactos ambientais é sempre de causa e efeito/consequência. Os impactos ambientais identificados encontram-se registrados na coluna correspondentes das planilhas de identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais do empreendimento, apresentados posteriormente.

7.2.3 Caracterização dos aspectos e impactos ambientais identificados

Procedida à identificação dos aspectos e impactos ambientais, estes devem ser caracterizados com propósito de permitir uma melhor avaliação, priorização dos considerados significativos e definição dos métodos de gerenciamento de controle e mitigação. Para tanto são empregados os seguintes critérios:

Valor: indica se impacto ambiental em caracterização é neutro, benéfico ou positivo (1) quando uma ação causa melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental, ou ambientalmente adverso ou negativo (2) quando uma ação causa danos à qualidade de um fator ambiental.

Valor	Exemplos
Benéfico (B)	Aumento da camada vegetal implant. De paisagismo
Neutro (N)	Pressão sobre o fornecimento de energia elétrica
Adverso (A)	Alteração da qualidade do ar

Dinâmica: Indica se o impacto ambiental em caracterização é temporário, situação em que permanece apenas por um tempo determinado após a realização da ação, ou se é permanente, quando uma vez executada a ação, os seus efeitos não param de se manifestar num horizonte temporal conhecido.

Dinâmica	Exemplos
Temporário (T)	Período de shows noturnos ruídos

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Permanente (P)	Alteração da Paisagem com cartazes.

Ordem: indica se o impacto ambiental em caracterização é direto, primário ou de primeira ordem, quando resulta em uma simples ação de causa e efeito ou indireto, secundário ou de enésima ordem, quando é uma reação secundária em relação à ação ou, ainda, quando é parte de uma cadeia de reações.

Dinâmica	Exemplos
Direito (D)	Alteração do fluxo de veículos
Indireto (I)	Alteração da qualidade do ar vibração e ruídos

Plástica: indica se o impacto ambiental em caracterização é reversível quando, uma vez cessada a ação, o fator ambiental retorna as suas condições originais, ou irreversíveis quando cessada a ação, o fator ambiental não retoma às suas condições originais, pelo menos num horizonte de tempo razoável e aceitável pelo homem.

Plástica	Exemplos
Reversível (R)	Dano ao sistema viário
Irreversível (I)	Inexistente

Cabe ressaltar que, quanto ao critério espacial, todos os impactos são considerados locais uma vez que seus efeitos significativos se relacionam com a área de influência do empreendimento.

7.3 MÉTODOS UTILIZADOS

Os métodos de avaliação ambiental serão utilizados de maneira criteriosa, visto que cada um tem uma aplicação definida, entretanto todos os métodos que serão usados consistirão em detalhar os impactos causados pelo empreendimento.

Os métodos utilizados estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 -Métodos utilizados na avaliação ambiental do empreendimento

Métodos	Descrição

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Ad Hoc

Relatório

Método de rede de interações Interações entre os fatores ambientais e os componentes do projeto

Fonte: SUPLAN, (2025).

A matriz de interação refere-se a uma listagem de controle bidimensional que relaciona os fatores com as ações. Tal método é muito eficiente na identificação de impactos diretos (alteração do ambiente que entra em contato com a ação transformadora), visto que tem por objetivo relacionar as interações entre os fatores ambientais e os componentes do projeto.

O Ad Hoc é um método que consiste na formação de grupos de trabalho multidisciplinares com profissionais qualificados em diferentes áreas de atuação, apresentando suas impressões baseadas na experiência para elaboração de um relatório que irá relacionar o projeto a ser implantado com seus possíveis impactos causados.

8. MEDIDAS MITIGADORAS

Todas as medidas mitigadoras para o controle ambiental estão em consonância com a política nacional do meio ambiente que tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, assim também como com todas as leis cabíveis em âmbito local, estadual e federal

8.1 Alteração na qualidade da água e contaminação do solo

Resíduos sólidos

- _ Disponibilizar em todas as frentes de obras, lixeiras ou quaisquer outros tipos de coletores de resíduos, desde que tiverem tampa;
- _ O emprego de coletores deve propiciar minimamente a separação entre os resíduos recicláveis dos não recicláveis, e sempre que possível a segregação dos recicláveis entre papel, plástico, vidro e metal;
- _ Para o caso dos coletores de resíduos, adotar a padronização de cores estabelecida pela CONAMA 275 de 25 de abril de 2001;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

- _ A remoção dos resíduos orgânicos deve ser realizada junto aos pontos de coleta, preferencialmente, a cada dia;
- _ Caso o material retirado dos pontos de coleta não sofra destinação imediata, deverá ser previstas baias de armazenamento temporário nas dependências do canteiro de obras, longe de edificações, dotados minimamente de separações físicas entre os diversos tipos de resíduos, piso impermeável, cobertura e sinalização;
- _ O armazenamento de resíduos orgânicos nas baias deverá ser feito em contêineres dotados de tampa;
- _ Dispor o resíduo doméstico orgânico, recolhido nas obras e nas áreas de apoio, em aterros licenciados Classe IIA - NBR 10.004 ou entregue à coleta pública de lixo;
- _ Os resíduos recicláveis devem ser encaminhados a cooperativas ou associações de recicladores;
- _ Caso não seja possível o encaminhamento dos resíduos para reciclagem, os mesmos deverão ser destinados em aterros licenciados Classe IIA - NBR 10.004 ou entregue à coleta pública de lixo;
- _ Depositar em bota-foras – DME, somente materiais classificados na Norma NBR 10.004, inertes, de Classe IIB compostos essencialmente de solos;
- _ Solos, estopas e demais materiais contaminados por óleos e graxas são classificados como Classe I (perigoso) devendo ser acondicionados em recipientes lacrados de cor laranja, os quais poderão ser armazenados temporariamente no canteiro de obras, desde que este armazenamento se dê em locais dotados de dique de contenção, cobertura, piso impermeável, sinalização, longe de edificações e fontes de ignição;
- _ Será permitida a acumulação de resíduos considerados perigosos (estopas com óleo e graxa, solos contaminados, outros) no canteiro de obra ou outra instalação provisória, somente até o limite de 10 m³. Após esse patamar, será obrigatório o envio para local de disposição definitivo;
- _ Para o transporte dos resíduos perigosos até locais de disposição final, serão adotados os procedimentos especificados na legislação e normas técnicas pertinentes.
- _ Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes, pela empresa contratada para execução do objeto, devendo conter, minimamente, detalhamento das

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

ações elencadas acima, responsabilidades, periodicidade, treinamento do pessoal, volume estimado, locais específicos de destinação e apresentação do sistema de informações dos resíduos gerados e destinados. Vale salientar que todas as medidas mitigadoras referentes a resíduos sólidos estão em consonância ao que preconiza a Política Nacional de resíduos Sólidos (PNRS) Lei Federal nº12.305/2010.

Efluentes líquidos

- _ Dotar as oficinas e os pátios de lavagem de veículos, quando instalados, de dispositivos de separação e retenção de óleos, graxas e sedimentos;
- _ Quando for necessária a manutenção de equipamentos em campo, devem ser instalados dispositivos para proteção do solo, tais como bandejas e/ou mantas absorventes;
- _ Os veículos e equipamentos que apresentarem problemas persistentes de vazamento devem ser retirados da frente de obra para manutenção ou ser substituídos por equipamentos em boas condições;
- _ Os equipamentos fixos que utilizam combustíveis (geradores, compressores, outros) deverão estar dispostos sobre caixas de areia ou outros dispositivos para a contenção de possíveis vazamentos;
- _ O uso de produto químico considerado perigoso deve ser cuidadoso, tomando-se todas as precauções de segurança, especialmente a utilização de EPIs, e evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- _ Constatada a existência de solo contaminado por efluentes devem ser adotadas as seguintes providências: eliminação da fonte de contaminação, raspagem do solo contaminado e recolhimento do material para destino adequado.
- _ As frentes de serviço e caminhão de abastecimento devem conter kits para o atendimento a pequenos vazamentos de lubrificantes e combustíveis compostos de bandeja, pá, material absorvente (serragem), luva, e recipiente para armazenamento do material contaminado;
- _ Nas frentes de obra deve permanecer apenas uma quantidade razoável de combustíveis e lubrificantes, para uso imediato;
- _ Os óleos e graxas residuais devem ser acondicionados em recipientes adequados e resistentes a vazamentos para posterior encaminhamento a empresas especializadas na reciclagem desse tipo de produto, conforme Resolução CONAMA 009/93;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

- _ Quanto ao armazenamento de produtos perigosos, depósitos devem permanecer em local protegido e sobre área impermeável com dique para proteção contra vazamentos, cobertura e sinalização;
- _ Os caminhões betoneiras devem ser lavados somente nas centrais de concreto;
- _ Todas as instalações sanitárias devem ser ligadas a rede de coleta geral (municipal) ou fossas sépticas conforme NBR 7229/93. Opcionalmente, poderão ser utilizados banheiros químicos, os quais deverão ser mantidos em boas condições de higiene;
- _ As fossas sépticas deverão ser alvo de inspeções periódicas após entrega da obra sendo responsabilidade do órgão beneficiário a operação e manutenção do objeto, para verificação de seu funcionamento, realizando sua limpeza por meio de caminhão limpa fossa sempre que necessário, realizando sua limpeza por meio de caminhão limpa fossa sempre que necessário;
- _ Evitar a permanência de máquinas, veículos e equipamentos em áreas próximas a corpos d'água, de forma a prevenir a contaminação de recursos hídricos;
- _ Evitar a realização de serviços de imprimação durante períodos de chuva ou mesmo, em momentos que antecedem episódios de chuvas;
- _ Proibir terminantemente e de forma clara a todos os envolvidos nas obras, a disposição de resíduos sólidos ou efluentes líquidos de qualquer origem nos corpos d'água ou próximo deles;
- _ Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes, devendo conter, minimamente, detalhamento das ações elencadas acima, responsabilidades, treinamento do pessoal (responsabilidade da empresa contratada).

Métodos / Frequência do monitoramento:

- _ Verificação diária do cumprimento das medidas de controle;
- _ Verificação diária do cumprimento das medidas estabelecidas nos planos específicos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Vale salientar que todas as medidas mitigadoras referentes a efluentes líquidos estão em consonância ao que preconiza a resolução do CONAMA N° 430/201.

8.2 Assoreamentos e erosão do solo

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Assoreamentos

- _ Implantar dispositivos provisórios de contenção e de direcionamento ordenado das águas pluviais, constituídos de: Bacias de contenção onde os sedimentos carreados serão retidos, permitindo o fluxo d'água quando saturadas, exigindo remoção periódica dos sedimentos retidos;
- _ Instalar barreiras físicas de contenção feitas com manta geotêxtil ou sacarias junto às margens dos cursos d'água, com o objetivo de reter os sedimentos;
- _ Em caso de necessidade do desassoreamento de cursos d'água, este somente deverá ser iniciado após obtenção de autorização legal.

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Proceder frequentes inspeções nos sistemas de drenagem e cursos d'água;
- _ Verificar a ocorrência de processos erosivos próximos a cursos d'água.

Processos erosivos

- _ Iniciar frentes de remoção da cobertura vegetal devidamente programadas, levando em consideração a época do ano de forma a evitar a permanência de solo exposto e consequente processos erosivos superficiais. Sugere-se iniciar frentes de limpeza e remoção da cobertura vegetal num prazo inferior a 30 dias do início dos serviços de terraplenagem;
- _ Manutenção preventiva e corretiva das obras de drenagem;
- _ Proceder à imediata execução de reparos ou adaptações nos sistemas implantados se houver algum tipo de escorregamento ou erosão na área.
- _ Verificar o grau de compactação em execução nos taludes de aterro, tendo em vista que este pode criar condições favoráveis à formação de processos erosivos laminares, quando inadequado;
- _ Implantar dispositivos necessários para o bom funcionamento do sistema de drenagem das águas pluviais, tais como: canaletas de escoamento pluvial para os taludes de aterro e dissipadores de energia hídrica, conforme especificado em projeto de drenagem;
- _ Implantar os dispositivos definitivos de drenagem imediatamente após a reconformação topográfica;

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Verificar visualmente, durante toda a obra, formação de processos erosivos e consequentes carregamentos de sedimentos para cursos d'água e dispositivos de drenagem de águas pluviais, além de indícios de instabilidade geotécnica;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

8.3 Dispersão da fauna terrestre silvestre/nativa

- _ Programa de Conservação da Fauna Silvestre.
- _ Treinamento ambiental contínuo dos trabalhadores alertando-os sobre os cuidados necessários com a fauna.
- _ Instalação de placas de sinalizações de trânsito para controle de velocidade e indicando a presença de animais no entorno da área.

Essa medida deverá ser implementada após submissão de projeto específico ao DNIT.

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Verificação periódica do cumprimento das medidas de controle;

8.4 Supressão da vegetação nativa

- _ Os serviços de supressão somente serão iniciados por ocasião da emissão da Autorização específica do órgão responsável (em consonância com a lei federal 12.651/2012);
- _ Evitar iniciar as frentes de limpeza nos períodos chuvosos;
- _ Iniciar frentes de limpeza em data próxima aos serviços de terraplenagem, evitando permanência prolongada de solo exposto;
- _ Marcar com tinta ou fita visível, os exemplares arbóreos isolados e fragmentos a serem suprimidos, evitando equívocos durante as atividades de corte;
- _ Treinamento ambiental contínuo dos trabalhadores alertando-os sobre os cuidados necessários com a flora e fauna.

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Verificar as marcações de campo indicativas de áreas de supressão vegetal e supressão de árvores isoladas;
- _ Averiguação da validade das autorizações de corte de vegetação;
- _ Acompanhamento das atividades de supressão;
- _ Acompanhamento da destinação do material vegetal proveniente do corte;

Para a Construção do Novo Complexo Educacional Luiz Maria de França, composto por 14 salas de aula e localizado no município de Marí-PB, está prevista a supressão de 20 árvores existentes na área destinada à implantação do empreendimento.

A remoção da vegetação é necessária para viabilizar a implantação das novas edificações, áreas de circulação, acessos e demais estruturas previstas no projeto. Ressalta-se, contudo, que o processo de supressão será conduzido de acordo com as normas ambientais vigentes, incluindo autorização prévia dos órgãos competentes,

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

adoção de técnicas adequadas de manejo e identificação prévia das espécies a fim de assegurar que não haja impacto sobre flora protegida ou ameaçada.

Como medida compensatória, serão implementadas ações de recomposição vegetal, incluindo o plantio de mudas adequadas ao bioma local e a recuperação de áreas verdes no entorno do complexo, contribuindo para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e para a melhoria da qualidade ambiental da área urbana.

8.5 Contaminação biológica, acarretando riscos de transmissão e veiculação de doenças transmissíveis

- _ Programas de Saúde;
- _ Projeto de Infraestrutura de Saneamento Básico;
- _ Programas de Monitoramento.

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Verificação periódica do cumprimento das medidas de controle;

8.6 Poluição Sonora

- _ Evitar a operação de máquinas e equipamentos em horários de repouso, principalmente em áreas habitadas;
- _ Realizar manutenção periódica de equipamentos e máquinas, de forma a minimizar ao máximo a emissão ruídos;
- _ Utilizar preferencialmente equipamentos de baixa emissão de ruído, principalmente em áreas urbanas;

Em consonância com o inciso III da Resolução CONAMA N.º 01 de 08 de março de 1990, os ruídos decorrentes das obras não deverão ultrapassar os níveis fixados pela NBR 10.152 de dezembro de 1987, principalmente aqueles aplicáveis a locais próximos a hospitais e escolas, também está em consonância com Decreto nº 15.357 de junho de 1993.

- _ Adequar a atividade geradora de ruído, caso o resultado de uma eventual medição de ruídos acusar níveis superiores aos permitidos.

Métodos /Frequência do monitoramento:

- _ Promover a medição de ruídos nas proximidades de áreas urbanas em caso de suspeita de níveis excessivos de ruídos ou quando da reclamação da comunidade;
- _ Registro de reclamações provenientes da comunidade.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

8.7 Riscos de acidentes de trabalho e a saúde do trabalhador

_ Implementar, no âmbito da estrutura organizacional, os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), garantindo a composição da equipe de forma adequada e dimensionada conforme os critérios estabelecidos na Norma Regulamentadora nº 4 (NR-4) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

_ Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) – NR 5:

A NR 5 estabelece a obrigatoriedade de constituir a CIPA em cada estabelecimento, composta por representantes do empregador e dos empregados.

A composição e o dimensionamento da CIPA devem considerar o número de empregados e o grau de risco da atividade econômica da empresa. Além disso, todos os membros, incluindo suplentes, devem receber treinamento específico antes da posse ou no prazo de 30 dias após a posse, caso seja o primeiro grupo da CIPA na empresa.

_ Prevenir os acidentes e doenças decorrentes do trabalho por meio da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, conforme estabelecido na NR 5 do MTE;

_ Elaborar e implementar o PCMSO, incluindo a realização dos exames médicos obrigatórios mencionados, sob a coordenação de um médico do trabalho.

_ Na NR 7 do MTE;

_ Integração com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR): O PCMSO deve estar diretamente alinhado ao PGR, conforme estabelecido na NR 1. Isso significa que os exames médicos e ações de saúde ocupacional devem considerar os riscos identificados avaliados no PGR.

_ Prevenção: o objetivo principal do PCMSO é a promoção e preservação da saúde dos trabalhadores, com maior ênfase na prevenção de doenças e acidentes relacionados ao trabalho.

_ Plano de Ação: o médico responsável pelo PCMSO deve elaborar um plano de ação com base nos riscos ocupacionais identificados.

Este plano deve conter medidas para a promoção da saúde e controle dos fatores de risco.

_ Exames complementares: a necessidade de exames complementares está condicionada aos riscos específicos das funções e atividades exercidas pelos trabalhadores.

_ Relatório Anual: o PCMSO deve ser documentado em um relatório anual, que inclua a análise dos dados de saúde ocupacional e proponha melhorias contínuas. Esse relatório deve ser apresentado à CIPA e mantido disponível para fiscalização.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Adequação às novas tecnologias: A norma reconhece o uso de ferramentas digitais e plataformas online para o registro e acompanhamento das ações do PCMSO, facilitando a gestão e a comunicação.

A Norma Regulamentadora nº 9 (NR-9) estabelece os requisitos para a avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. O objetivo é subsidiar o PGR com medidas de prevenção adequadas para os riscos ocupacionais.

As medidas de prevenção e controle das exposições ocupacionais integram os controles dos riscos do PGR e devem ser incorporadas ao Plano de Ação. Essas medidas incluem:

Agentes Físicos

Os agentes físicos incluem calor, ruído, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes, pressão anormal, entre outros. As principais medidas mitigadoras incluem:

Eliminação e Substituição

- Eliminar a fonte do agente físico (por exemplo, reduzir fontes de ruído ou calor).
- Substituir equipamentos ou processos que gerem menor impacto ao trabalhador.
- Instalação de isolamento acústico para reduzir ruídos.
- Implementação de sistemas de ventilação ou climatização para controlar calor.
- Blindagem ou barreiras para radiações ionizantes e não ionizantes.
- Controle de vibrações por meio de amortecedores ou ajustes nos equipamentos.

Medidas Administrativas

- Redução da exposição por meio de rodízios ou escalas de trabalho.
- Planejamento das atividades para evitar exposição em horários de maior intensidade do agente (como calor durante o dia).
- Implantação de pausas de descanso.

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

- Protetores auditivos (para ruído).
- Óculos de proteção para radiações.
- Vestimentas especiais para proteção contra calor ou radiações.
- Luvas antivibração.

Agentes Químicos

Os agentes químicos incluem vapores, gases, poeiras, fumos, névoas e produtos químicos em geral.

Eliminação e Substituição

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- Substituição do produto químico perigoso por outro menos nocivo.
- Eliminação de processos que gerem exposição desnecessária.
- Instalação de sistemas de exaustão local para remover contaminantes do ar.
- Manutenção adequada de equipamentos que manipulam produtos químicos.
- Enclausuramento de processos que gerem emissões químicas.

Medidas Administrativas

- Controle rigoroso de acesso às áreas onde há manipulação de agentes químicos.
- Capacitação para manuseio seguro de produtos químicos.
- Implementação de horários que minimizem a exposição em função de turnos.

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

- Respiradores com filtro adequado ao agente químico.
- Luvas resistentes a produtos químicos específicos.
- Aventais, roupas impermeáveis e óculos de proteção.

Agentes Biológicos

Os agentes biológicos incluem bactérias, vírus, fungos, protozoários e outros organismos vivos que possam causar doenças.

Eliminação e Substituição

- Desinfecção e esterilização de áreas e equipamentos.
- Eliminação de fontes de contaminação, como resíduos orgânicos.
- Instalação de sistemas de ventilação com filtragem de alta eficiência.
- Uso de barreiras físicas como cabines de segurança biológica (capelas de fluxo laminar).
- Manutenção adequada de sistemas de climatização e filtração do ar.

Medidas Administrativas

- Controle de acesso às áreas de risco biológico.
- Implementação de protocolos rigorosos de limpeza e desinfecção.
- Vacinação dos trabalhadores contra agentes biológicos específicos (como hepatite e influenza).
- Capacitação e treinamento para manipulação de agentes biológicos.

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

- Máscaras de proteção (ex.: N95) para controle de agentes transmitidos por aerossóis.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- Aventais impermeáveis ou descartáveis.
- Luvas de procedimento ou cirúrgicas.
- Óculos de proteção e protetores faciais.

Além das medidas específicas para cada tipo de agente, a NR-9 também recomenda ações gerais de controle, que incluem:

_Monitoramento contínuo dos agentes de risco: realização de avaliações periódicas.

_Capacitação e treinamento: treinamento obrigatório sobre os riscos ocupacionais e medidas preventivas.

_Implantação de programas de saúde e segurança no trabalho: acompanhamento médico ocupacional para identificar e tratar efeitos adversos precocemente.

_Plano de ação no PGR: todas as medidas mitigadoras devem ser planejadas, implementadas e monitoradas como parte do PGR.

Essas medidas, de acordo com a NR-9, devem ser implementadas de forma integrada e alinhada com as necessidades do local de trabalho, buscando sempre a eliminação ou minimização dos riscos à saúde e segurança dos trabalhadores.

_A Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1) estabelece as disposições gerais e os fundamentos do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e dos programas voltados à prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

_Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO)

_Identificação de Perigos:

- Consiste em reconhecer elementos, atividades ou situações que possam causar lesões ou danos à saúde dos trabalhadores.
- Devem ser avaliados agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos.

_Avaliação de Riscos:

- Estima e classifica os riscos com base na probabilidade e gravidade de seus efeitos.
- Define os níveis de risco (aceitável ou inaceitável) para priorizar as ações preventivas.

_Controle de Riscos:

- Adota medidas preventivas seguindo:
- Eliminação do perigo.
- Substituição por alternativas mais seguras.
- Controle de engenharia.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- Medidas administrativas.
- Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR):

O PGR é o principal documento de gestão de riscos exigido pela NR-1. Ele deve conter:

Inventário de Riscos Ocupacionais:

- Registro atualizado de todos os perigos e riscos presentes no ambiente de trabalho.
- Deve incluir informações como fontes geradoras, descrição do ambiente e medidas de controle existentes.
- Listar perigos específicos, como:
- Quedas de altura (andaimes, escadas, telhados).
- Riscos de soterramento (escavações).
- Exposição a agentes químicos (tintas, solventes, cimento).
- Riscos de acidentes com máquinas e ferramentas.
- Condições ambientais (ruído, poeira, calor, vibração).
- Descrever as condições do ambiente e as fontes geradoras de risco.

Plano de Ação:

- Planejamento de todas as medidas preventivas e corretivas necessárias para eliminar ou minimizar os riscos.
- Para mitigar riscos, incluindo:
- Instalação de proteções coletivas (como redes, guarda-corpos e sistemas de ancoragem).
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, cintos de segurança, luvas e botas.
- Monitoramento contínuo de condições inseguras no canteiro de obras.

Aplicação do PGR:

- A obrigatoriedade do PGR é válida para todas as empresas, exceto MEIs sem empregados e empresas desobrigadas a elaborar programas de saúde e segurança (quando a atividade não apresentar riscos ocupacionais significativos).

Capacitação e Treinamento

A NR-1 padroniza os critérios de capacitação e treinamento, garantindo que sejam realizados de forma eficiente e contínua.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Requisitos para Treinamento:

- Deve ser realizado no horário de trabalho, sem ônus para o trabalhador.
- Necessário para admissão, mudanças de função, retorno ao trabalho após afastamento prolongado e reciclagem periódica.
- As capacitações devem abordar:
- Identificação de perigos.
- Uso correto de EPIs.
- Procedimentos de emergência e primeiros socorros.

Exigências Específicas:

Treinamento Admissional:

- Antes de iniciar as atividades, os trabalhadores devem receber orientações sobre:
- Riscos no ambiente de trabalho.
- Uso correto de EPIs.
- Procedimentos de emergência.

Reciclagem Periódica:

- Treinamentos regulares para reforçar a conscientização sobre segurança.
- **Treinamento de Função Específica:**
- Profissionais em atividades críticas (como trabalho em altura ou operação de máquinas) devem ter capacitações específicas, conforme exigido pelas NR-18, NR-35.

Registro dos Treinamentos:

- É obrigatório manter documentação que comprove a realização dos treinamentos.

Eliminação dos Perigos:

- Projetar e organizar o canteiro de obras de forma segura, eliminando fontes de risco.

Substituição:

- Utilizar ferramentas ou produtos menos perigosos sempre que possível (ex.: substituir solventes tóxicos por alternativas menos nocivas).

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Controles de Engenharia:

- Implantar proteções coletivas, como:
- Guarda-corpos em andaimes e passarelas.
- Redes de segurança em locais de trabalho em altura.
- Barreiras físicas para isolamento de áreas de risco.

Medidas Administrativas:

- Realizar rodízios de trabalhadores em atividades mais desgastantes.
- Implantar pausas regulares para reduzir a exposição a riscos, como calor intenso ou ruído.
- Garantir que os trabalhadores estejam sempre supervisionados.

EPIs:

- Distribuir e fiscalizar o uso de equipamentos adequados, incluindo:
- Capacetes com jugular.
- Cintos de segurança com talabartes.
- Botas com biqueira de aço e luvas específicas para cada tarefa.

Na NR-1 (Norma Regulamentadora nº 1), também incluiu a necessidade de considerar os riscos psicossociais como parte do gerenciamento de segurança e saúde no trabalho. Os riscos psicossociais são fatores presentes no ambiente de trabalho ou na organização que podem impactar negativamente a saúde mental e o bem-estar psicológico dos trabalhadores, podendo levar a estresse ocupacional, ansiedade, depressão, e até doenças físicas relacionadas ao sofrimento mental.

Incluem:

Sobrecarga de trabalho (excesso de tarefas ou prazos abusivos).

Falta de autonomia (restrições para tomar decisões no trabalho).

Conflitos interpessoais (relacionamentos tóxicos ou comunicação inadequada).

Ambiente organizacional hostil (pressão, assédio moral, bullying, discriminação).

Falta de equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

Insegurança no emprego (medo de demissão ou precariedade).

Exposição a situações traumáticas (como lidar com emergências ou acidentes).

Inclusão dos riscos psicossociais no PGR

A NR-1 determina que o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) deve abranger todos os riscos ocupacionais relacionados a saúde e segurança no trabalho, incluindo os psicossociais. Para tanto, o PGR deve:

- Identificar os fatores de risco psicossocial no ambiente de trabalho.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- Avaliar os impactos que esses fatores podem ter na saúde e no desempenho dos trabalhadores.
- Planejar e implementar medidas para prevenir ou mitigar esses riscos.

Riscos Ocupacionais

No Inventário de Riscos Ocupacionais, deve-se incluir a avaliação dos fatores psicossociais, observando:

- Condições do ambiente de trabalho que geram estresse ou pressão excessiva.
- Características organizacionais que impactam o bem-estar psicológico (ex: jornadas excessivas, metas inatingíveis).
- Sinais de insatisfação, adoecimento mental ou baixa motivação entre os trabalhadores.

Medidas de Controle para Riscos Psicossociais

A NR-1 estabelece que as medidas de controle devem priorizar a eliminação ou redução dos riscos. No caso dos riscos psicossociais, isso pode incluir:

Medidas Organizacionais:

- Planejamento adequado de tarefas e definição realista de metas.
- Garantia de jornadas equilibradas e pausas regulares.
- Promoção de um ambiente de trabalho saudável, com cultura organizacional baseada no respeito e na comunicação.
- Criação de políticas para prevenir assédio moral e discriminação.

Capacitação dos Gestores:

- Treinamentos para supervisores e líderes identificarem sinais de estresse ou insatisfação na equipe.
- Promoção de uma liderança positiva e suporte emocional.

Apoio aos Trabalhadores:

- Programas de assistência psicológica (como acesso a psicólogos ou linhas de apoio).
- Promoção do equilíbrio entre trabalho e vida pessoal (home office, flexibilização de horários).

Promoção da Saúde Mental:

- Campanhas internas de conscientização sobre saúde mental.
- Incentivo ao autocuidado, exercícios físicos e atividades de bem-estar.

Capacitação e Treinamento

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

A NR-1 também determina que treinamentos devem abordar todos os riscos ocupacionais, incluindo os psicossociais. Isso implica:

- Sensibilizar os trabalhadores sobre os impactos dos fatores psicossociais na saúde.
- Treinar equipes para identificar sinais precoces de estresse ou esgotamento.
- Promover estratégias de enfrentamento saudáveis e técnicas para lidar com a pressão no trabalho.

Integração com Outras Normas

Embora a NR-1 mencione a necessidade de incluir riscos psicossociais no PGR, outras normas podem complementar essa abordagem:

NR-17 (Ergonomia): Considera aspectos psicossociais relacionados à organização do trabalho.

NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto): Impacta diretamente no bem-estar e, consequentemente, nos riscos psicossociais.

Importância de Abordar os Riscos Psicossociais

Os riscos psicossociais têm impactos diretos e indiretos para as empresas e os trabalhadores, como:

- Aumento do absenteísmo e da rotatividade.

Redução da produtividade e da qualidade do trabalho.

Maior incidência de acidentes de trabalho (devido à falta de concentração).

Problemas de saúde física e mental a longo prazo.

A NR-18 abrange desde pequenas reformas até grandes construções, e busca reduzir os acidentes e doenças ocupacionais no setor.

Integração com o GRO (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais):

A NR-18 está alinhada com a NR-1 e exige que cada obra implemente o Programa de Gerenciamento de Riscos na Construção Civil (PGRCC).

Programa de Gerenciamento de Riscos na Construção Civil (PGRCC)

O PGRCC é obrigatório em todas as obras, independentemente do porte. Ele é integrado ao GRO, da NR-1, como já mencionados contém:

- Inventário de Riscos Ocupacionais
- Riscos Físicos: Ruído, calor, vibrações, radiação.
- Riscos Químicos: Poeira, solventes, gases.
- Riscos Biológicos: Fungos, bactérias (especialmente em ambientes úmidos ou insalubres).

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- Riscos Ergonômicos: Posturas inadequadas, levantamento de cargas.
- Riscos de Acidente: Quedas, soterramentos, choques elétricos.

Plano de Ação

- Elaboração de estratégias para controlar os riscos identificados.
- Implementação de medidas mitigadoras (detalhadas abaixo).

Organização do Canteiro de Obras

A estrutura do canteiro deve ser planejada para minimizar riscos e garantir conforto e segurança.

Requisitos principais:

Áreas de Vivência:

- Sanitários, vestiários, chuveiros, refeitórios e local para descanso.
- Ventilação, limpeza e iluminação adequadas.
- Dimensões proporcionais ao número de trabalhadores.

Armazenamento de Materiais:

- Estocagem segura para evitar desmoronamentos e acidentes.
- Produtos químicos devem ser armazenados em locais específicos e ventilados.

Acesso e Circulação:

- Vias de acesso e circulação devem ser mantidas desobstruídas.
- Passarelas e escadas devem ser protegidas contra quedas.

Medidas Mitigadoras:

- Planejamento do layout do canteiro.
- Sinalização de áreas perigosas e restritas.
- Controle de entrada de pessoas não autorizadas.

Proteção Contra Quedas

Trabalhos em altura (acima de 2 metros) representam um dos maiores riscos na construção civil.

Requisitos principais:

- **Sistemas de Proteção Coletiva (SPC):**
- **Guarda-corpos:** Obrigatórios em bordas, lajes e estruturas sem fechamento definitivo.
- **Plataformas de proteção:** Em edifícios acima de 4 pavimentos ou 12 metros de altura.
- **Redes de Segurança:** Instalação em locais de risco de queda.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





GOVERNO DA PARAÍBA

- **Sistemas de Proteção Individual (SPI):**
- Cintos de segurança tipo paraquedista com talabartes e absorvedores de impacto.
- Ancoragem em pontos estruturais seguros.

Treinamento:

- Capacitação obrigatória dos trabalhadores que realizam trabalhos em altura (conforme a NR-35).

Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas

Essas atividades envolvem risco de soterramento, queda de materiais e acidentes com máquinas.

Medidas Mitigadoras:

- **Proteção de Taludes e Escoramentos:** Utilizar contenções ou reforços para evitar desmoronamentos.
- **Monitoramento do Solo:** Avaliação prévia por profissionais habilitados.
- **Isolamento da Área:** Sinalizar e delimitar o local das escavações.
- **EPIs:** Capacetes, botas reforçadas, luvas.

Andaimes e Plataformas

Andaimes são essenciais na construção civil, mas apresentam alto risco de quedas e acidentes.

Requisitos principais:

- **Montagem e Desmontagem:**
- Apenas por trabalhadores capacitados.
- Supervisionado por profissional habilitado.
- **Proteções Obrigatórias:**
- Guarda-corpos, rodapés e pisos antiderrapantes.
- Ancoragem em estruturas fixas.
- **Inspeção:**
- Andaimes devem ser inspecionados periodicamente.

Instalações Elétricas

Os riscos de choque elétrico e curto-circuito são comuns.

Requisitos principais:

Conformidade com a NR-10:

- Uso de dispositivos de proteção (como disjuntores e DRs).
- Aterramento de máquinas e equipamentos.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Isolamento de Cabos e Circuitos:

- Fiação deve ser protegida contra danos mecânico

Treinamento e Capacitação

- **Treinamento admissional:** No mínimo 6 horas sobre riscos da obra.
- **Treinamento periódico:** Reciclagens anuais ou sempre que houver mudanças nas atividades.
- **Treinamento específico:** Para atividades críticas, como:
 - Trabalho em altura.
 - Operação de máquinas.
 - Manuseio de produtos químicos.

Medidas Contra Exposição a Riscos Físicos, Químicos e Biológicos

Riscos Físicos:

- Proteção auditiva (contra ruído).
- Ventilação em áreas de calor.
- Barreiras antivibração em equipamentos.

Riscos Químicos:

- Uso de EPIs para evitar contato com poeiras, solventes e gases.
- Armazenamento seguro de produtos químicos.

Riscos Biológicos:

- Higiene no canteiro para evitar infecções.
- Vacinação dos trabalhadores.

Métodos /Frequência do monitoramento:

Verificar a existência do SESMT, a formação da CIPA (conforme a necessidade)

Consulta do respectivo relatório anual;

Realizar vistorias frequentes nas áreas de apoio, verificando o cumprimento das medidas voltadas à saúde e segurança do trabalhador.

8.8 Interferência do cotidiano da população do bairro e seu entorno

Deverá ser observada a capacidade de suporte do pavimento das ruas de acesso ao empreendimento, para que as cargas transportadas e veículos pesados que entregam produtos utilizados pelo lugar;

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855





**GOVERNO
DA PARAÍBA**

_ O sistema de monitoramento será feito por pessoas com capacidade técnica contratados pela empresa, ficando ainda os órgãos ambientais livres para exercerem as suas funções de fiscalização sem a necessidade de prévia autorização;

_ O tráfego deverá ser sinalizado e organizado de modo que não ocorram paralisações.

Métodos /Frequência do monitoramento:

_ Verificação periódica do cumprimento das medidas de controle;

_ Registro de reclamações provenientes da comunidade.

8.9 Alteração na qualidade do ar

_ Realizar as manutenções periódicas das condições mecânicas das máquinas, equipamentos e veículos das obras, ou sempre que constatados níveis excessivos de fumaça preta;

_ Cumprir integralmente as medidas de controle de poluição atmosférica exigidas pela agência ambiental quando do licenciamento de unidades industriais, tais como usinas de asfalto e de concreto;

_ O controle do nível de poeira em suspensão nas frentes de obra em solo exposto, nas áreas de empréstimo e bota-foras, e em caminhos de serviço sem pavimentar, deve ser realizado pela umectação do solo com caminhão pipa com a periodicidade necessária;

_ Recobrimento com lona do material seco a ser transportado em caminhões.

_ Recobrimento de areia a ser utilizada ou removida e depositada no local da obra.

_ Controle de velocidade dos veículos em áreas não pavimentadas.

Vale salientar que todas as medidas mitigadoras referentes a alterações na qualidade do ar estão em consonância ao que preconiza a lei nº 14.850, de 2 de maio de 2024 que institui a Política Nacional de Qualidade do Ar.

Métodos /Frequência do monitoramento:

_ Verificação visual diária dos veículos e equipamentos movidos a diesel quanto à emissão de fumaça preta;

_ Averiguação visual das emissões de poeira nas frentes de obra, áreas de apoio e vias de acesso lindeiras durante todo o período de obra.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

9. CONCLUSÃO DO PCA

No presente Plano de Controle Ambiental - PCA, elaborado para atender a execução da **CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL LUIZ MARIA DE FRANÇA (14 SALAS DE AULA), EM MARÍ-PB**, foram analisadas todas as etapas que regem a execução do empreendimento, planejamento, implantação e operação considerou-se as externalidades aos meios físico, biótico e antrópico, protagonizando-se a compatibilidade do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente seguindo sempre todas as medidas mitigadoras em consonância com a legislação ambiental e com a lei 14.133/2021.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kelly Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. Hidroweb: **Sistemas de informações hidrológicas**. Disponível em: <<http://hidroweb.ana.gov.br/>>. Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Ano CXLIX, n. 102, 28 maio 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora No. 35 (NR-35)**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaosespecificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normaregulamentadora-no-35-nr-35>.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Dispõe normas gerais sobre Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm.

DECRETO nº 15.357 de junho de 1993. Estabelece padrões de emissões de ruídos e vibrações bem como outros condicionantes ambientais e da outras providências. - Governo da Paraíba.

FUNASA. 1999. Manual de Saneamento, Ministério da Saúde;
IBGE. Instituto Brasileiro de Geologia e Estatística.

GOVERNO DA PARAÍBA. **Lei Nº.6.002 de 29 de dezembro de 1994**. Institui o código florestal do estado da Paraíba e de outras providências. João Pessoa Paraíba, 1994.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2021. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 23 de maio de 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. Desmatamento no Nordeste Brasileiro. 2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE (NORMAS);

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

NBR 7505-1 - Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis - Parte 1: Armazenagem em tanques estacionários.

MASCARENHAS, O.R.G. Serviço Geológico do Brasil. **Diagnostico do município de Marí, estado da Paraíba**. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

MORÃES, C. D. D'AQUINO, C. A. Avaliação de impacto ambiental: uma revisão da literatura sobre as principais metodologias. **In:** 5º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense. Araranguá: SICT-Sul, 2016, p. 7.

MORAIS NETO, João Marinho de; ALKMIM, Fernando Flecha. A deformação das coberturas terciárias do Planalto da Borborema (PB-RN) e seu significado tectônico. **Revista Brasileira de Geociências**, São Paulo, v. 1, n. 31, p.95-106, 06 mar. 2001. Trimestral.

NBR 7229/93 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

NORMA DNIT 112/2009 - Pavimentos flexíveis – Concreto asfáltico com asfalto-borracha, via úmida, do tipo “Terminal Blending” -Especificação de serviço.

NORMA DNIT 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico -Especificação de serviço.

NORMA DNIT 032/2004 - Pavimentos flexíveis – Areia asfalto a quente - Especificação de serviço.

NORMA DNIT 070/2006 - Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras – Procedimento.

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, **LEI 12.305** (Decretos 7.404 e 7.405, de 23 de dezembro de 2010).

POLÍTICA NACIONAL DE QUALIDADE DO AR, **LEI Nº 14.850, de 2 de maio de 2024**. Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão da qualidade do ar no território nacional.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (**IBGE**) (2022). Censo Demográfico (2021).

RESOLUÇÃO CONAMA N.º 01/1990 - Ministério do Meio Ambiente.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/1997 - Ministério do Meio Ambiente.

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB


Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**



ANEXOS

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

I- MATRIZ DE EVENTOS

FATOR DE SENSIBILIDADE (Meio afetado)	FATORES DE IMPACTO (Aspecto Ambiental)	IDENTIFICAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL	FASES DO EMPREENDIMENTO		
			PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO
MEIO FÍSICO	Geração de efluentes oleosos (óleo, graxa).	Alteração na qualidade da água e contaminação do solo.			
	Instalação do empreendimento - geração de resíduos sólidos (domésticos, comerciais, entulho etc.)	Alteração na qualidade da água e contaminação do solo.			
MEIO BIÓTICO	Gerenciamento de obras e operação inadequados, ausência de educação e monitoramento ambiental in loco.	Contaminação biológica, acarretando riscos de transmissão e veiculação de doenças transmissíveis.			
MEIO ANTRÓPICO	Com a implantação controlada, fiscalizada, legal no âmbito jurídico e com a execução dos projetos previstos, surge mais uma opção de melhoria para os municípios.	Geração de expectativa em âmbito local.			
	Haverá o surgimento uma boa oportunidade para pessoas que estão à procura de emprego, com a possibilidade também, futuramente de implantação de novos empreendimentos nas proximidades.	Expansão da oferta de emprego.			
	Excesso de ruídos (do trânsito de veículos automotores, indústrias, obras nas ruas, movimento de pessoas, propaganda comercial, sirenes e alarmes, atividades recreativas, entre outras).	Poluição Sonora.			
	Saúde e Segurança do Trabalhador.	Riscos de acidentes de trabalho e à saúde do trabalhador.			
	Mudança de rotina da cidade onde se situa o bairro. (Intensificação do fluxo de veículos, uma maior necessidade de segurança).	Interferência do cotidiano da população do bairro e seu entorno.			

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

	Garantir a compreensão do Plano de Controle Ambiental das obras e esclarecer temas relacionados à legislação e demais questões ambientais.	Treinamento - Educação Ambiental.			
MEIO ATMOSFÉRI CO	Geração de Material Particulado (Poeira).	Alteração da qualidade do ar.			
	Emissão de gases tóxicos: óxido de nitrogênio (NO _x), dióxido de enxofre (SO ₂), monóxido de carbono (CO ₂), hidrocarbonetos totais (THC).	Alteração da qualidade do ar.			

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

II- MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS

FATOR DE SENSIBILIDADE (Meio Afetado)	FATORES DE IMPACTO (Aspecto Ambiental)	IDENTIFICAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO DO IMPACTO ("POSITIVO +" OU "NEGATIVO -")	VALOR (BENEFÍCIO "B" OU NEUTRO "N" OU ADVERSIVO "A")	DINÂMICA (TEMPORÁRIO "T" OU PERMANENTE "P")	ORDEM (DIRETO "D" OU INDIRETO "I")	PLÁSTICA (REVERSÍVEL "R" OU IRREVERSÍVEL "I")
MEIO FÍSICO	Geração de efluentes oleosos (óleo, graxa).	Alteração na qualidade da água e contaminação do solo.	-	A	T	D	R
	Geração de resíduos sólidos (domésticos, comerciais, entulho etc.).	Alteração na qualidade da água e contaminação do solo.	-	A	T	D	R
MEIO BIÓTICO	Gerenciamento de obras e operação inadequados, ausência de educação e monitoramento ambiental in loco.	Contaminação biológica, acarretando riscos de transmissão e veiculação de doenças transmissíveis.	-	A	T	I	R
MEIO ANTRÓPICO	Com a implantação controlada, fiscalizada, legal no âmbito jurídico e com a execução dos projetos previstos, surge mais uma opção de melhoria para os municípios.	Geração de expectativa em âmbito local.	+	B	T	D	-
	Haverá o surgimento uma boa oportunidade para pessoas que estão à procura de emprego, com a possibilidade também, futuramente de implantação de novos empreendimentos nas proximidades.	Expansão oferta de emprego.	+	B	T	D	-

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 - João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do Ó
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

	Excesso de ruídos (do trânsito de veículos automotores, indústrias, obras nas ruas, movimento de pessoas, propaganda comercial, sirenes e alarmes, atividades recreativas, entre outras).	Poliuição Sonora.	-	A	T	D	R
	Saúde e Segurança do Trabalhador	Riscos de acidentes de trabalho e à saúde do trabalhador.	-	A	P	D	I/R
	Mudança de rotina da cidade onde se situa o bairro. (Intensificação do fluxo de veículos, uma maior necessidade de segurança, conflito com a população vizinha).	Interferência do cotidiano da população do bairro e seu entorno.	-	A	P	D	R
	Garantir a compreensão do Plano de Controle Ambiental das obras e esclarecer temas relacionados à legislação e demais questões ambientais.	Treinamento - Educação Ambiental.	+	B	P	D	-
MEIO ATMOSFÉRICO	Geração de Material Particulado (Poeira).	Alteração da qualidade do ar.	-	A	T	D	R
	Emissão de gases tóxicos: óxido de nitrogênio (NO _x), dióxido de enxofre (SO ₂), monóxido de carbono (CO ₂), hidrocarbonetos totais (THC).	Alteração da qualidade do ar.	-	A	T	D	R

Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado - SUPLAN
Av. Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe – CEP 58.015-570 – João Pessoa/PB

Kely Dayane Silva do O
Engenheira Florestal
CREA: 1622118855



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:08hs e [SUP15480] [SENHA] LUIZ BARRETO RABELO em 18/12/2025 - 08:40hs.
Documento Nº: 9746747.81185044-7995 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185044-7995>



SUPPRC202504332V02



Av. Monsenhor Walfredo Leal, 560 - Tambi, CEP 58020-540, João Pessoa/PB
Website: www.sudema.pb.gov.br | E-mail: sudema@sudema.pb.gov.br
Tel: (83) 3231-5606 | CNPJ: 08.329.849/0001-15



LICENÇA PRÉVIA - Nº 3160/2025

Processo Nº 2025-010146/TEC/LP-0096

Data de Validade: 10/11/2026

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 5.192 de 15 de dezembro de 2021, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO	
Empreendedor	Estado da Paraíba
Empreendimento	CONSTRUÇÃO DA E.E.E.F. LUIZ MARIA DE FRANÇA
Local da atividade Licenciada:	RUA MANOEL GOMES FILHO, S/N, SILVINO COSTA, NO MUNICÍPIO DE MARI-PB
CPF/CNPJ	08.761.124/0001-00
Coordenadas Geográficas	Latitude: 07° 03' 21.95" S Longitude: 35° 19' 11.37" W
Atividade Licenciada:	Construção de um centro educacional E.E.E.F. LUIZ MARIA DE FRANÇA, com área de 3.204,17 m² e destinação dos efluentes líquidos para sistema de esgotamento particular.

CONDICIONANTES

- 1 - Esta Licença é válida pelo período de 365 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2025-010146/TEC/LP-0096, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém emendas nem rasuras;
- 2 - Esta Licença diz respeito à análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais;
- 3 - A autenticidade do documento deverá ser feita através do leitor do QR-CODE;
- 4 - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA www.sudema.pb.gov.br;
- 5 - Todas as Licenças relativas aos demais órgãos públicos fiscalizadores, deverão estar vigentes durante o período de validade;
- 6 - No caso de necessidade de supressão vegetal na área proposta, solicitar Autorização Ambiental para Uso Alternativo do Solo na formalização do processo de Licença de Instalação;
- 7 - Atender às exigências e recomendações previstas na Legislação Federal, Estadual e Municipal de cunho ambiental e urbanístico, notadamente o Código do Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do município;
- 8 - Manter esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes ora estabelecidos, disponíveis à fiscalização da SUDEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- 9 - O empreendimento está passível a qualquer outro tipo de licenciamento pertinente a Legislação em vigor;
- 10 - O não atendimento aos condicionamentos supracitados ficará o interessado passível das sanções previstas na legislação ambiental em vigor, bem como a licença ambiental anulada.

JOÃO PESSOA(PB), 10/11/2025

Ass. digital: MARCELO ANTONIO CARREIRA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE / Diretor Superintendente - data e hora: 10/11/2025 08:27:01
Ass. digital: JOANNA REGIS NÓBREGA SOBREIRA / Diretora Técnica - data e hora: 07/11/2025 13:03:30
<https://sigma.pb.gov.br/validar/?qid=RDGC-1&t=7e962f82>



Assinado com senha por [SUP71092] [SENHA] SUEINE CALDAS DA SILVA em 17/12/2025 - 17:09hs.
Documento Nº: 9746747.81185446-4149 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9746747.81185446-4149>



SUPPRC202504332V02



ESTADO DA PARAÍBA
GOVERNO DO ESTADO

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

OFÍCIO Nº SUP-OFN-2025/02393

João Pessoa, 17 de dezembro de 2025.

Assunto: Solicitação de autorização de Licitação para a obra de **CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI-PB.**

Sr. Diretor Técnico,

Estamos solicitando de Vossa Senhoria, autorização para que o setor competente da SUPLAN providencie a LICITAÇÃO para a **CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO EDUCACIONAL (14 SALAS DE AULA) DA EEEF LUIZ MARIA DE FRANCA, EM MARI-PB**, no Valor de R\$ 12.282.271,84 (doze milhões, duzentos e oitenta e dois mil, duzentos e setenta e um reais e oitenta e quatro centavos), conforme Levantamento feito pela Engenheira Civil LARISSA ERIKA FRAZAO BEZERRA e Orçamento feito pela Engenheira Civil RENATA MIKAELE BERNARDINO DE FREITAS.

Por oportuno, esclarecemos que tal requerimento faz-se necessário a fim de atender a autorização contida no Processo SEE-PRC-2025/02538, o qual versa sobre a execução do objeto em questão, conforme anexo.

Informamos ainda que, diante da impossibilidade de tramitação através do PBDoc de arquivos em formatos diversos a PDF e/ou tamanho superior a 10MB, estes seguem através do link abaixo para o devido procedimento licitatório.

https://drive.google.com/drive/folders/1kX8W1CMEHfgU_WYpMtTjyJ66dKUCIEvV?usp=sharing

O prazo para execução dos serviços é de 420 (quatrocentos e vinte) dias corridos.

Atenciosamente ,





ESTADO DA PARAÍBA
GOVERNO DO ESTADO

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO

SUEINE CALDAS DA SILVA
CHEFE DA DIVISÃO DE ESTUDOS E PROJETOS
DIVISÃO DE ESTUDOS E PROJETOS

