



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FLÁVIO NUNES DE SOUSA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 1601352522

CPF: 619.872.804 - 82


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CIVIL
CREA 1601352522

Julho de 2021

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ÍNDICE

<u>Nº</u>	<u>DISCRIMINAÇÃO</u>
01	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
02	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
03	COMPOSIÇÃO DO B.D.I.
04	COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
05	MEMORIAL DE CÁLCULOS
06	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
07	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
08	PLANTAS ARQUITETÔNICAS



Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352522




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Planilha Orçamentária

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*

Julho de 2021


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352822



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Rural


Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Junho/2021

B.D.I.: 24,23 %

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO SINAPI	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
1.0		ESCOLA QUINTINO PEREIRA LEITE - SÍTIO MARACAJÁ					35.477,46
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018	m²	747,00	2,21	2,75	2.054,25
1.1.2	97644	Remoção de portas e janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²	26,38	5,90	7,33	193,37
1.1.3	97640	Remoção de fôrros de drywall, PVC e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²	114,53	1,01	1,25	143,16
1.2		COBERTURA					
1.1.1		Revisão na cobertura existente (retelamento)	m²	181,71	7,00	8,70	1.580,88
1.1.2	96111	Fôrro em rêsguas de PVC, frisado, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m²	114,53	60,22	74,81	8.567,99
1.3		PINTURA					
1.3.1	88489	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos	m²	553,66	11,06	13,74	7.607,29
1.3.2	100726	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF_01/2020	m²	36,26	17,64	21,91	794,46
1.4		ESQUADRIAS					
1.4.1	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - P1 (0,80 x 2,10) m - 04 und	m²	6,72	397,18	493,42	3.315,78
1.4.2	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - P2 (0,70 x 2,10) m - 01 und	m²	1,47	397,18	493,42	725,33
1.4.3	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - P3 (0,60 x 2,10) m - 02 und	m²	2,52	397,18	493,42	1.243,42
1.4.4	100701	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J1 (1,50 x 0,80) m - 05 und	m²	6,00	397,18	493,42	2.960,52
1.4.5	100701	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J2 (0,95 x 0,75) m - 02 und	m²	1,42	397,18	493,42	700,66
1.5		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
1.5.1		Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	vb	1,00	1.500,00	1.863,45	1.863,45
1.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.6.1		Revisão nas instalações elétricas existentes	vb	1,00	3.000,00	3.726,90	3.726,90
2.0		PRÉ-ESCOLAR BRANCA DE NEVE - DISTRITO DE TATAIRA					36.999,11
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1.1	97644	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²	7,83	5,90	7,33	57,39
2.1.2	98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018	m²	964,85	2,21	2,75	2.653,34
2.2		COBERTURA					
2.2.1		Revisão na cobertura existente (retelamento)	m²	191,00	7,00	8,70	1.661,70
2.3		REVESTIMENTO					
2.3.1	87530	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	m²	53,58	27,47	34,13	1.828,69
2.4		PAVIMENTAÇÃO					
2.4.1	97094	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, FCK 30 MPA, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento. AF_09/2017	m³	14,63	416,59	517,53	7.571,46
2.5		ESQUADRIAS					
2.5.1		Revisão nas esquadrias existentes com substituição de peças danificadas	vb	1,00	1.000,00	1.242,30	1.242,30
2.5.2	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - P1 (1,10 x 2,10) m - 01 und	m²	2,31	397,18	493,42	1.139,80
2.5.3	100701	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J1 (1,50 x 0,80) m - 03 und	m²	3,60	397,18	493,42	1.776,31
2.5.4	100701	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J3 (1,25 x 0,80) m - 02 und	m²	2,00	397,18	493,42	986,84


Flávio Nunes de Sousa
ENG. CML
CREA 1901382322

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Rural

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Junho/2021

B.D.I.: 24,23 %

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO SINAPI	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
2.6		PINTURA					
2.6.1	83693 (abr/21)	Caiação do muro e cisterna de placas	m ²	492,51	3,16	3,93	1.935,56
2.6.2	88489	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes e teto, 02 demãos	m ²	656,20	11,06	13,74	9.016,19
2.6.3	100726	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF_01/2020	m ²	98,60	17,64	21,91	2.160,33
2.7		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
2.7.1		Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	vb	1,00	1.500,00	1.863,45	1.863,45
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
2.8.1		Revisão nas instalações elétricas existentes	vb	1,00	2.500,00	3.105,75	3.105,75
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS DA REFORMA DAS ESCOLAS: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira							72.476,57


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352322



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Cronograma Físico-financeiro

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601052322

Julho de 2021




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira

Local: Zona Rural

DATA/BASE: Junho/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	TOTAL em R\$ 1,00
1.0	ESCOLA QUINTINO PEREIRA LEITE - SÍTIO MARACAJÁ	%	25%	50%	25%	
		DIAS				
		R\$	8.869,37	17.738,73	8.869,36	35.477,46
2.0	PRÉ-ESCOLAR BRANCA DE NEVE - DISTRITO DE TATAIRA	%	25%	50%	25%	
		DIAS				
		R\$	9.249,78	18.499,56	9.249,77	36.999,11
TOTAL MENSAL			18.119,15	36.238,29	18.119,13	
TOTAL ACUMULADO			18.119,15	54.357,44	72.476,57	72.476,57


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CIVIL
CREA 1601332522




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Composição do B.D.I.

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*

Julho de 2021


Flávio Nunes de Sousa
ENGº. CML
CREA 1601352322



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
 Governo do povo.
 Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473.1171
 CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira
 Localidade: Zona Rural

OBRA:	REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS	LOCAL:	Zona Rural
MUNICÍPIO:	Desterro/PB	FINANCIAMENTO:	R\$ 72.476,57

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Item componente do BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
% Informado	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Administração Central (AC)	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Seguro (S) e Garantia (G)	0,97	1,27	1,27	0,56	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Risco (R)	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Despesas Financeiras (DF)	7,71	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Lucro (L)																		
Impostos (I) - PIS(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e																		

Conforme Legislação Específica

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações:
 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 24,23%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:
 OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º CML
 CREA 1601332322

NOME:
 CARGO:
 CREA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO
Governo do povo.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Composição dos Encargos Sociais

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º. CML
CREA 1601352522

Julho de 2021

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO


Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171

CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (%)

OBRA:	Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataira	
DATA:	Julho de 2021	
GRUPO I (A) - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Previdência Social	20,00
02	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
03	Salário-Educação	2,50
04	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50
05	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
06	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
07	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
08	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00
09	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas do III grupo da CLT - art. 577)	0,00
	SUBTOTAL	36,80
GRUPO II (B) - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Repouso semanal e feriados	22,90
02	Auxílio-enfermidade (*)	0,79
03	Licença-paternidade (*)	0,34
04	13.º Salário	10,57
05	Dias de chuva / faltas justificadas / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra / outras dificuldades (*)	4,57
	SUBTOTAL	39,17
GRUPO III (C) - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	5,57
02	Férias (indenizadas)	14,06
03	Aviso-prévio (indenizado) (*)	13,12
	SUBTOTAL	32,75
GRUPO IV (D) - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	%
01	Reincidência de A sobre B	14,41
02	Reincidência de A 2 sobre C 3	4,83
	SUBTOTAL	19,24
TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS		127,96



Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352522



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Memorial de Cálculos

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352522

Julho de 2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataíra

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Rural


Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Junho/2021

B.D.I.: 24,23 %

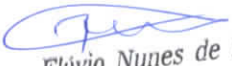
MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS				RESULTADO			UND.		
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL		TOTAL	GERAL
1.0	ESCOLA QUINTINO PEREIRA LEITE - SÍTIO MARACAJÁ											
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018										747,00	m ²
	Murada - frente da escola	1	10,00		21,00				210,00	210,00		
	Murada - fundo da escola	1	7,00		21,00				147,00	147,00		
	Murada - lateral 1 da escola	1	10,00		26,00				260,00	260,00		
	Murada - lateral 2 da escola	1	5,00		26,00				130,00	130,00		
1.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017										26,38	m ²
	Retirada de Portas - P1 (0,80 x 2,10) m - 04 und	4	0,80		2,10				1,68	6,72		
	Retirada de Portas - P2 (0,70 x 2,10) m - 01 und	1	0,70		2,10				1,47	1,47		
	Retirada de Portas - P3 (0,60 x 2,10) m - 02 und	2	0,60		2,10				1,26	2,52		
	Retirada de Janelas - J1 (1,50 x 0,80) m - 05 und	5	1,50		1,90				2,85	14,25		
	Retirada de Janelas - J2 (0,95 x 0,75) m - 02 und	2	0,95		0,75				0,71	1,42		
1.1.3	Remoção de Fôrro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais										114,53	m ²
	Área da sala de aula 01	1	5,65		7,65				43,22	43,22		
	Área da sala de aula 02	1	5,65		7,85				44,35	44,35		
	Área da diretoria	1	2,65		2,75				7,29	7,29		
	Área do depósito	1	2,65		2,75				7,29	7,29		
	Área da cantina	1	2,75		2,50				6,88	6,88		
	Área dos banheiros	1	2,75		2,00				5,50	5,50		
1.2	COBERTURA											
1.2.1	Revisão na cobertura existente (retelhamento)										181,71	m ²
	Área da escola	1	7,50		20,80				156,00	156,00		
	Área da despensa e cozinha	1	2,75		9,35				25,71	25,71		
1.2.2	Fôrro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P										114,53	m ²
	Área da sala de aula 01	1	5,65		7,65				43,22	43,22		
	Área da sala de aula 02	1	5,65		7,85				44,35	44,35		
	Área da diretoria	1	2,65		2,75				7,29	7,29		
	Área do depósito	1	2,65		2,75				7,29	7,29		
	Área da cantina	1	2,75		2,50				6,88	6,88		
	Área dos banheiros	1	2,75		2,00				5,50	5,50		
1.3	PINTURA											
1.3.1	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos										553,66	m ²
	Escola frente - externo	1	3,45		19,00				65,55	65,55		
	Escola lateral - externo 1	1	3,50		10,60				37,10	37,10		
	Escola lateral - externo 2	1	3,50		5,65				19,78	19,78		
	Escola fundos - externo	1	3,45		19,00				65,55	65,55		
	Escola lateral - interno	8	2,75		5,65				15,54	124,32		
	Escola frente e fundo - interno 1	2	2,75		7,85				21,59	43,18		
	Escola frente e fundo - interno 2	2	2,75		7,65				21,04	42,08		
	Escola frente e fundo - interno 3	4	2,75		2,65				7,29	29,16		
	Cozinha e cantina - paredes laterais - interna e externa	7	3,00		3,00				9,00	63,00		
	Cozinha e despensa - paredes frente e fundo - interna	2	3,00		6,60				19,80	39,60		
	Banheiros - paredes internas 1	4	1,00		2,75				2,75	11,00		
	Banheiros - paredes internas 2	4	1,00		6,00				6,00	24,00		
	Cisterna	1	2,00		12,80				25,60	25,60		
	Área total de paredes sem descontos										589,92	m ²
	Descontos											
	Esquadrias - portas e janelas	1	1,00		36,26				36,26	36,26		


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1001062822


MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.3.2	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF_01/2020											36,26	m³
	P1 (0,80 x 2,10)m - 04 und	8	0,80		2,10					1,68	13,44		
	P2 (0,70 x 2,00)m - 01 und	2	0,70		2,10					1,47	2,94		
	P3 (0,60 x 2,10)m - 02 und	4	0,60		2,10					1,26	5,04		
	J1 (1,50 x 0,80)m - 05 und	10	1,50		0,80					1,20	12,00		
	J2 (0,95 x 0,75)m - 02 und	4	0,95		0,75					0,71	2,84		
1.4	ESQUADRIAS												
1.4.1	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - p1 (0,80 x 2,10) m - 04 und	4	0,80		2,10					1,68	6,72	6,72	m²
1.4.2	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - p2 (0,70 x 2,10) m - 01 und	1	0,70		2,10					1,47	1,47	1,47	m²
1.4.3	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - p3 (0,60 x 2,10) m - 02 und	2	0,60		2,10					1,26	2,52	2,52	m²
1.4.4	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J1 (1,50 x 0,80) m - 05 und	5	1,50		0,80					1,20	6,00	6,00	m²
1.4.5	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J2 (0,95 x 0,75) m - 02 und	2	0,95		0,75					0,71	1,42	1,42	m²
1.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS											1,00	vb
1.5.1	Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	1	1,00		1,00					1,00	1,00		
1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											1,00	vb
1.6.1	Revisão nas instalações elétricas existentes	1	1,00		1,00					1,00	1,00		
2.0	PRÉ-ESCOLAR BRANCA DE NEVE - DISTRITO DE TATAIRA												
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017											7,83	m²
	Retirada de Porta - P1 (1,10 x 2,10) m - 01 und	1	1,10		2,10					2,31	2,31		
	Retirada de Janelas - J1 (1,50 x 0,80) m - 03 und	3	1,50		0,80					1,20	3,60		
	Retirada de Janelas - J3 (1,20 x 0,80) m - 02 und	2	1,20		0,80					0,96	1,92		
2.1.2	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018											964,85	m²
	Área total do terreno	1	1,00		1.200,00					1.200,00	1.200,00	1.200,00	m²
	Descontos											235,15	m²
	Área coberta da Pré-escola	1	1,00		191,00					191,00	191,00		
	área da cisterna de placas	1	3,14		14,06					44,15	44,15		
2.2	COBERTURA												
2.2.1	Revisão na cobertura existente (retelhamento)	1	1,00		191,00					191,00	191,00	191,00	m²
2.3	REVESTIMENTO												
2.3.1	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014											53,58	m²
	Trecho 01 (parede do muro)	1	3,70		1,70					6,29	6,29		
	Trecho 02 (parede do muro)	1	2,65		1,55					4,11	4,11		
	Trecho 03 (parede do muro)	1	6,00		1,65					9,90	9,90		
	Trecho 04 (parede do muro)	1	1,50		1,50					2,25	2,25		
	Trecho 05 (parede do muro)	1	2,50		1,40					3,50	3,50		
	Trecho 06 (parede do muro)	1	3,10		1,60					4,96	4,96		
	Trecho 07 (parede do muro)	1	3,40		1,40					4,76	4,76		
	Trecho 08 (parede do muro)	1	2,20		1,70					3,74	3,74		
	Trecho 09 (parede do muro)	1	2,90		1,55					4,50	4,50		
	Trecho 10 (parede do muro)	1	0,90		1,20					1,08	1,08		
	Trecho 11 (parede do muro)	1	0,70		0,90					0,63	0,63		
	Trecho 12 (parede do muro)	1	1,40		1,60					2,24	2,24		
	Trecho 13 (parede do muro)	1	0,60		1,40					0,84	0,84		
	Trecho 14 (parede do muro)	1	1,25		0,70					0,88	0,88		
	Trecho 15 (parede do muro)	1	1,80		0,90					1,62	1,62		
	Trecho 16 (parede do muro)	1	1,75		1,30					2,28	2,28		
2.4	PAVIMENTAÇÃO												
2.4.1	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, FCK 30 MPA, para espessura de 7 cm - lançamento, adensamento e acabamento. AF_09/2017											14,63	m²
	Área do contrapiso lateral do muro da escola	1	32,00		4,00		0,07			8,96	8,96		
	Área do contrapiso frente do muro da escola	1	9,00		9,00		0,07			5,67	5,67		
2.5	ESQUADRIAS												
2.5.1	Revisão nas esquadrias existentes com substituição de peças danificadas	1	1,00		1,00					1,00	1,00	1,00	vb
2.5.2	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - P1 (1,10 x 2,10) m - 01 und	1	1,10		2,10					2,31	2,31	2,31	m²
2.5.3	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J1 (1,50 x 0,80) m - 03 und	3	1,50		0,80					1,20	3,60	3,60	m²
2.5.4	Janela de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. AF_12/2019 - J3 (1,25 x 0,80) m - 02 und	2	1,25		0,80					1,00	2,00	2,00	m²


Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º. CMIL
 CREA 100.000/0-0

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.	
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
2.6	PINTURA												
2.6.1	Caição do muro e sistema de placa											492,51	m²
	Parede leste	2	2,00		36,70					73,40	146,80		
	Parede Norte	2	1,00		29,00					29,00	58,00		
	Parede sul	1	2,00		30,00					60,00	60,00		
	Parede oeste	2	2,00		40,00					80,00	160,00		
	Cisterna de placa parede lateral	2	3,14		3,75					11,78	23,56		
	Cisterna de placa teto	1	3,14		14,06					44,15	44,15		
2.6.2	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos											656,20	m²
	Escola frente - externo	1	5,00		7,00					35,00	35,00	754,80	m²
	Escola lateral - externo	2	3,00		21,15					63,45	126,90		
	Escola fundos - externo	1	4,00		7,00					28,00	28,00		
	Escola lateral - interno	2	3,00		21,15					63,45	126,90		
	Escola frente e fundo - interno	10	3,00		7,00					21,00	210,00		
	Banheiros - paredes internas 1	4	1,50		7,00					10,50	42,00		
	Banheiros - paredes internas 2	5	1,50		4,00					6,00	30,00		
	Teto	1	1,00		191,00					191,00	191,00		
	Descontos												
	Esquadrias - portas e janelas	1	1,00		98,60					98,60	98,60	98,60	m²
2.6.3	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF 01/2020											98,60	m²
	P1 (1,10 x 2,10)m - 02 und	4	1,10		2,10					2,31	9,24		
	P2 (0,90 x 2,10)m - 04 und	8	0,90		2,10					1,89	15,12		
	P3 (0,85 x 2,10)m - 01 und	2	0,85		2,10					1,79	3,58		
	P4 (0,80 x 2,10)m - 04 und	8	0,80		2,10					1,68	13,44		
	P5 (0,60 x 2,10)m - 05 und	10	0,60		2,10					1,26	12,60		
	PO1 (0,90 x 2,10)m - 01 und	2	0,90		2,10					1,89	3,78		
	PO2 (3,30 x 1,80)m - 01 und	2	3,30		1,80					5,94	11,88		
	J1 (1,50 x 0,80)m - 07 und	14	1,50		0,80					1,20	16,80		
	J2 (0,80 x 0,80)m - 05 und	10	0,80		0,80					0,64	6,40		
	J3 (1,20 x 0,80)m - 03 und	6	1,20		0,80					0,96	5,76		
2.7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS											1,00	vb
2.7.1	Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	1	1,00		1,00					1,00	1,00		
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											1,00	vb
2.8.1	Revisão nas instalações elétricas existentes	1	1,00		1,00					1,00	1,00		


Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º. CML
 CREA 1601352522



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*

Julho de 2021


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º. CML
CREA 1601352522



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO POR AMBIENTE PARA A REFORMA DAS ESCOLAS; ESCOLA QUINTINO PEREIRA LEITE E PRÉ- ESCOLAR BRANCA DE NEVE DO MUNICÍPIO DE DESTERRO/PB

APRESENTAÇÃO


A presente Especificação Básica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Desterro no Estado da Paraíba, na execução dos serviços de Reforma das Escolas: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataíra do Município de Desterro.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas no projeto de arquitetura, assim como as recomendações das Normas Técnicas (ABTN).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases de obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas das Reformas e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados garantindo um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e um melhor padrão de qualidade de modo que as Escolas Municipais venham a funcionar efetiva e eficientemente.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas **ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS**, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as **ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS** são de total conhecimento da empresa encarregada das Reformas.


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352522



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao construtor todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.

A obra de reforma e ampliação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidas.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios


- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.
- Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.
- Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a empresa contratada e o contratante, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As especificações básicas só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela fiscalização e concordância dos autores do projeto.

A inobservância da presente especificação básica e dos projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a empresa contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina a relatórios de fiscalização, anotações e modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da fiscalização como da empresa contratada.


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA. 1601352522



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso materiais devem ser apresentados com antecedência a fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os projetos deverão ser registrados e aprovados junto aos órgãos competentes às custas da empresa contratada, que deverá arcar com os serviços de despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários, antes do início de qualquer trabalho relativo às obras.

PLANEJAMENTO

Trata-se de Obra de Reforma, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, devendo portanto a empresa contratada apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

1.0 – REFORMA DAS ESCOLAS

1.1 – Retirada de esquadrias (portas e janelas)

Nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, serão executados a retirada de portas e janelas existentes, de forma manual, com finalidade de substituição por portas e janelas metálicas.

1.2 – Limpeza manual de vegetação em terreno

Nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, serão executados os serviços de limpeza manual de vegetação com enxada, nas muradas das citadas escolas, com a finalidade de proporcionar, segurança, funcionalidade do espaço, bem como, condições de acessibilidade.


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 160135252



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

1.3 – Retirada de fôrro PVC

Na Escola EMEF Quintino Pereira Leite, será executado o serviço de retirada de fôrro PVC existente, com a finalidade de limpeza e manutenção e recolocação, com a finalidade de proporcionar, segurança, funcionalidade do espaço.

2.0 - COBERTURA

A empresa contratada executará revisão completa na cobertura existente, nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, fazendo a reposição de peças danificadas (retelhamento).

3.0 - REVESTIMENTO

3.1 – Reboco (masa única) traço 1:2:8 (cimento:saibro:areia)

Na murada do Pré-Escolar Branca de Neve, será executado revestimento massa única na manutenção de áreas danificadas.

Será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:2:8.

O acabamento será de primeira qualidade apresentando superfícies planas, e será usado em todos os ambientes (menos partes revestidas com cerâmica).

4.0 - PAVIMENTAÇÃO

4.1 - Contrapiso, acabamento rústico, espessura de 7,0 cm (murada)

Na murada do Pré-Escolar Branca de Neve, na área lateral leste e na área da frente norte da murada, será executado pavimentação.

Sobre o aterro da murada será lançada camada de concreto com acabamento semiliso e altura de 7,00 cm. Os insumos a serem aplicados para cada m³ de concreto são: a) cimento portland composto CP II-32: (210,00 kg); b) areia grossa: (0,58 m³); c) pedra britada nº 2 (0,95 m³).


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CML
CREA 1601352520



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

O material que será utilizado no preparo do concreto deverá estar totalmente isento de elementos estranhos a sua composição, quais sejam: matéria orgânica, pedras na areia, cimento com zero teor de umidade, isto é, sem presença de pequenas pedras.

Devem ser observados os detalhes nos respectivos desenhos. As dimensões, esquadrejamento e nivelamento deverão ser executados com o máximo cuidado. O teor de umidade do concreto será controlado com o uso adequado da quantidade de água suficiente à formação de um aglomerado que proporcione fácil trabalhabilidade.

5.0 - ESQUADRIAS


Nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, será executada a revisão das esquadrias existentes, fazendo-se a substituição das peças danificadas.

Serão substituídas as portas e janelas existentes das escolas, por portas e janelas de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições, de acordo com as dimensões especificadas em memória de cálculo do projeto, com a finalidade de atender às condições previstas em lei de acessibilidade.

6.0 – PINTURA

6.1 - CAL HIDRATADA - 02 DEMÃOS

Na murada e na cisterna de placa do Pré-Escolar Branca de Neve, será aplicada duas demãos de cal hidratada. A primeira demão deverá ter viscosidade fina, isto é, o volume de água será suficiente para que se possa obter trabalhabilidade satisfatória, não se importando nessa primeira fase com a aparência de 100% com a cor do material, ficando esse acabamento para a última demão.


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CIVIL
C.P.E.A. 1601362522



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB


6.2 – PINTURA ACRÍLICA NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS – 2 DEMÃOS

Pintura acrílica interna e externa será aplicada em todas as paredes da EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve. Sobre a superfície preparada, se fará a aplicação de líquido selador. Após o selador aplicar-se-á 2 (duas) demãos de pintura acrílica. A primeira demão deverá ter viscosidade fina, isto é, o volume de água será suficiente para que se possa obter trabalhabilidade satisfatória, não se importando nessa primeira fase com a aparência de 100% com a cor do material, ficando esse acabamento para a última demão.

6.3 – PINTURA EM ESMALTE ACETINADO EM ESQUADRIAS METÁLICAS – 2 DEMÃOS

Preparação de superfície. As superfícies metálicas deverão ser lixadas e limpas afim de serem removidas todas as asperezas e resíduos de argamassa, bem como as manchas de óleo existentes. Nas esquadrias já pintadas deverá ser feito o lixamento, e a lavagem da pintura antiga, removendo-se as tintas soltas.

Pintura. As esquadrias metálicas receberão uma primeira demão de tinta zarcão, que funcionará como isolante (selante). Vinte e quatro (24) horas. Após a secagem da tinta vinte e quatro (24) horas, se aplicarão duas ou mais demãos de massa a base de óleo, até se obter uma perfeita regularidade da superfície. A tinta será aplicada em 2 (duas) demãos e deve ser usado Esmalte a base de óleo. Em caso de ser especificado tinta meio brilho a Contratada deverá apresentar a Fiscalização o tipo e fabricante da tinta que pretende usar, para aprovação prévia.


Flávio Nunes de Sousa
ENG. CML
CREA 1991/2500



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO


Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

7.0 - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

Nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, serão executadas as revisões das instalações hidro-sanitárias existentes, fazendo-se a substituição das peças danificadas.

8.0 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Nas Escolas EMEF Quintino Pereira Leite e Pré-Escolar Branca de Neve, serão executadas as revisões das instalações elétricas existentes, fazendo-se a substituição das peças danificadas.


Flávio Nunes de Sousa
ENG. CML
C.R.T.A. 1501022300



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Relatório Fotográfico

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*


Flávio Nunes de Sousa
ENG.º CIVIL
CREA 1601352522

Julho de 2021

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataíra no Município de Desterro – PB



Foto 01 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá



Foto 02 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá



Foto 03 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá



Foto 04 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá



Foto 05 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá



Foto 06 – Escola Quintino Pereira Leite
Sítio Maracajá

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obra: Reforma das Escolas Municipais: Escola Quintino Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de Neve no Distrito de Tataíra no Município de Desterro – PB



Foto 07 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



Foto 08 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



Foto 09 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



Foto 10 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



Foto 11 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



Foto 12 – Pré-Escolar Branca de Neve
Distrito de Tataíra



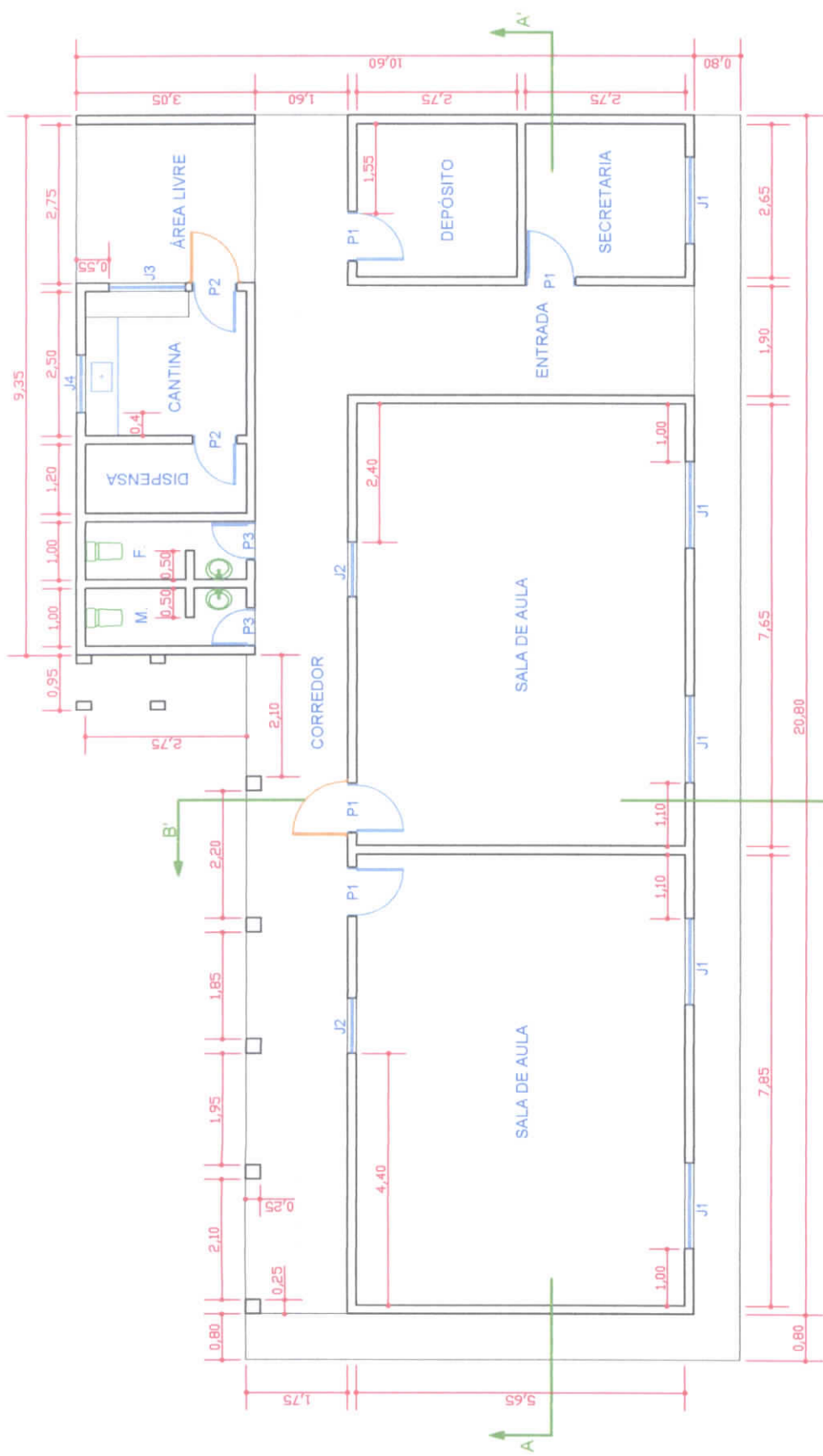
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO
Rua Cônego Florentino, 01 – Centro – Fone: (083) 3473 1171
CNPJ 08.925.968/0001-30 – CEP: 58.695-000 – Desterro-PB

Plantas Arquitetônicas

*Reforma nas Escolas Municipais: Escola Quintino
Pereira Leite no Sítio Maracajá e Pré-Escolar Branca de
Neve no Distrito de Tataíra todas no Município de
Desterro – PB
- Zona Rural -*

Julho de 2021



Flávio Nunes de Sousa
ENG. CIVIL
CREA 1601352522



PLANTA BAIXA - ESCALA: 1:75

LEGENDA:

- P1 - 0,80 x 2,10
- P2 - 0,70 x 2,05
- P3 - 0,60 x 2,10
- J1 - 1,50 x 0,80
- J2 - 0,95 x 0,75
- J3 - 1,30 x 1,00
- J4 - 1,00 x 0,40




PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO
Estado de Santa Catarina

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
 - S = 07° 17' 37,8"
 - W = 037° 03' 56,4"
 - ALT. = 613,00 m

PROJETO DE ARQUITETURA

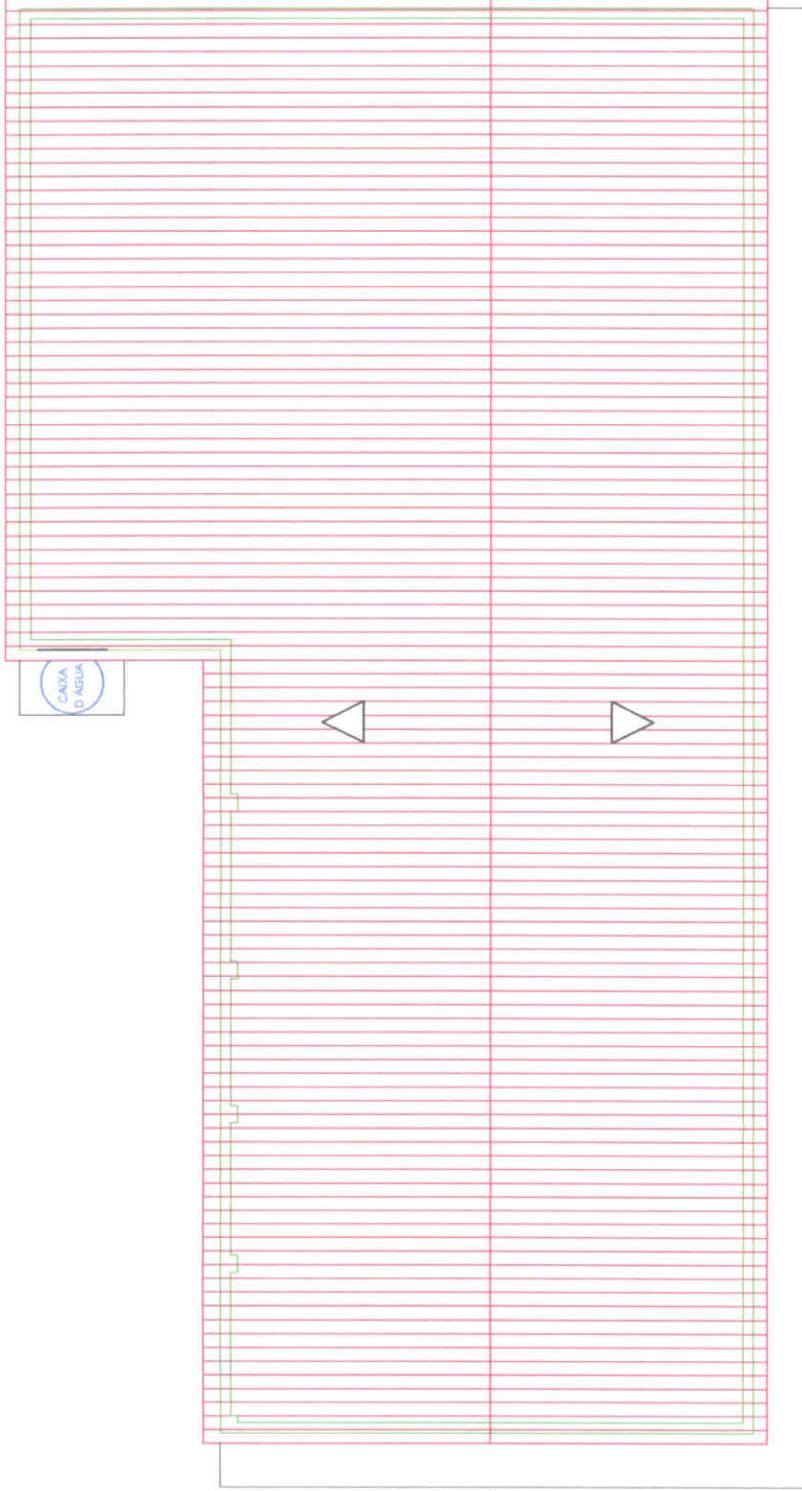
DESENHO:	FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA:	JANEIRO / 2017
PRANCHA:	DESENHO	ESCALAS:	
01/04	PLANTA BAIXA	1	75

PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA
EMEF - ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL QUINTINO PEREIRA LEITE
END.: SITO MARACAJÁ - ZONA RURAL
MUNICÍPIO: DESTERRO / PB



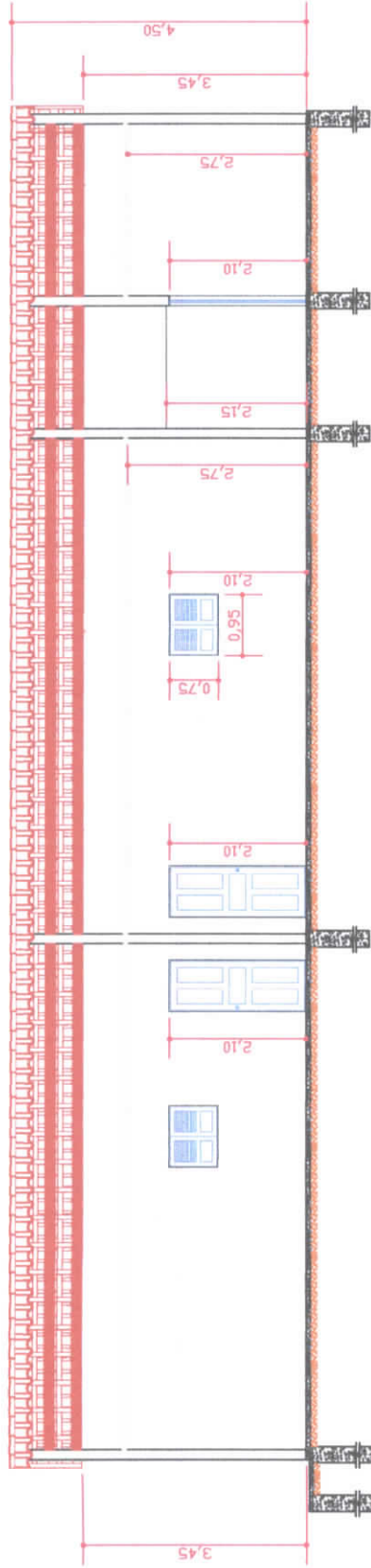
Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º CIVIL
 CREA 1601352522

RESPONSÁVEL TÉCNICO

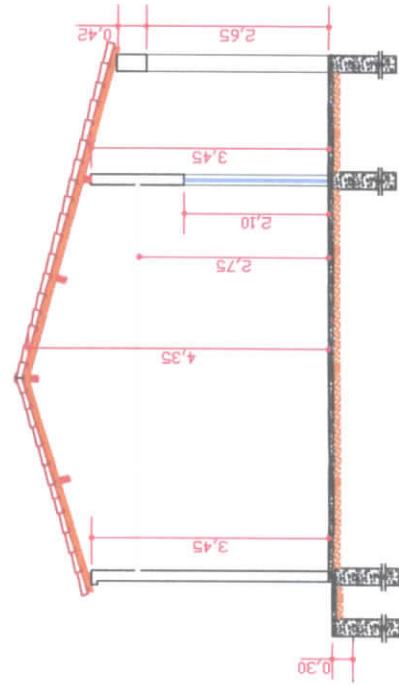


COBERTURA - ESCALA: 1:75

		COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 17' 37,8" - W = 037° 03' 56,4" - ALT. = 613,00 m	
		RESPONSÁVEL TÉCNICO  Flávio Nunes de Sousa ENG. CIVIL CREA 1601352522	
PROJETO DE ARQUITETURA			
DESENHO	FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA	JANEIRO / 2017
PRANCHA	DESENHO	ESCALAS	
02/04	COBERTURA	1. 75	
PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA EMEF - ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL QUINTINO PEREIRA LEITE END.: SÍTIO MARACAJÁ - ZONA RURAL MUNICÍPIO: DESTERRO / PB			

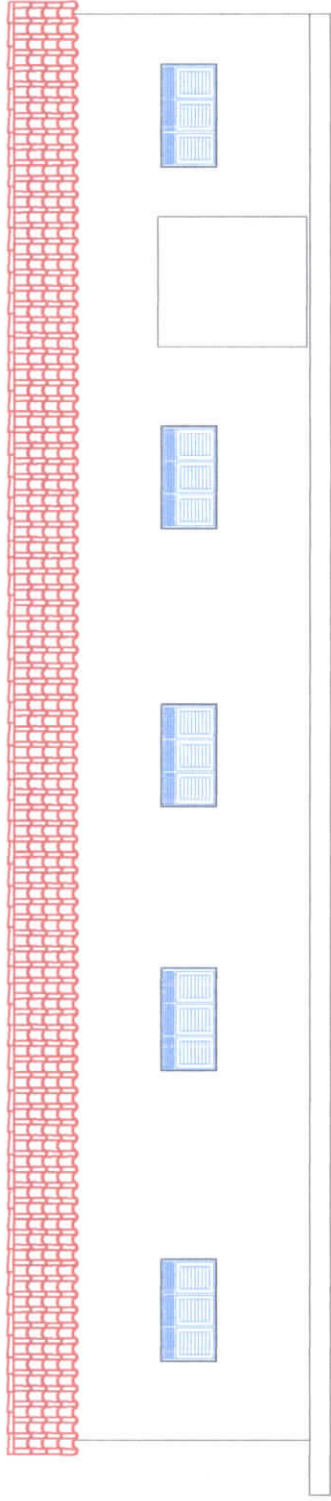


CORTE AA' - ESCALA: 1:75





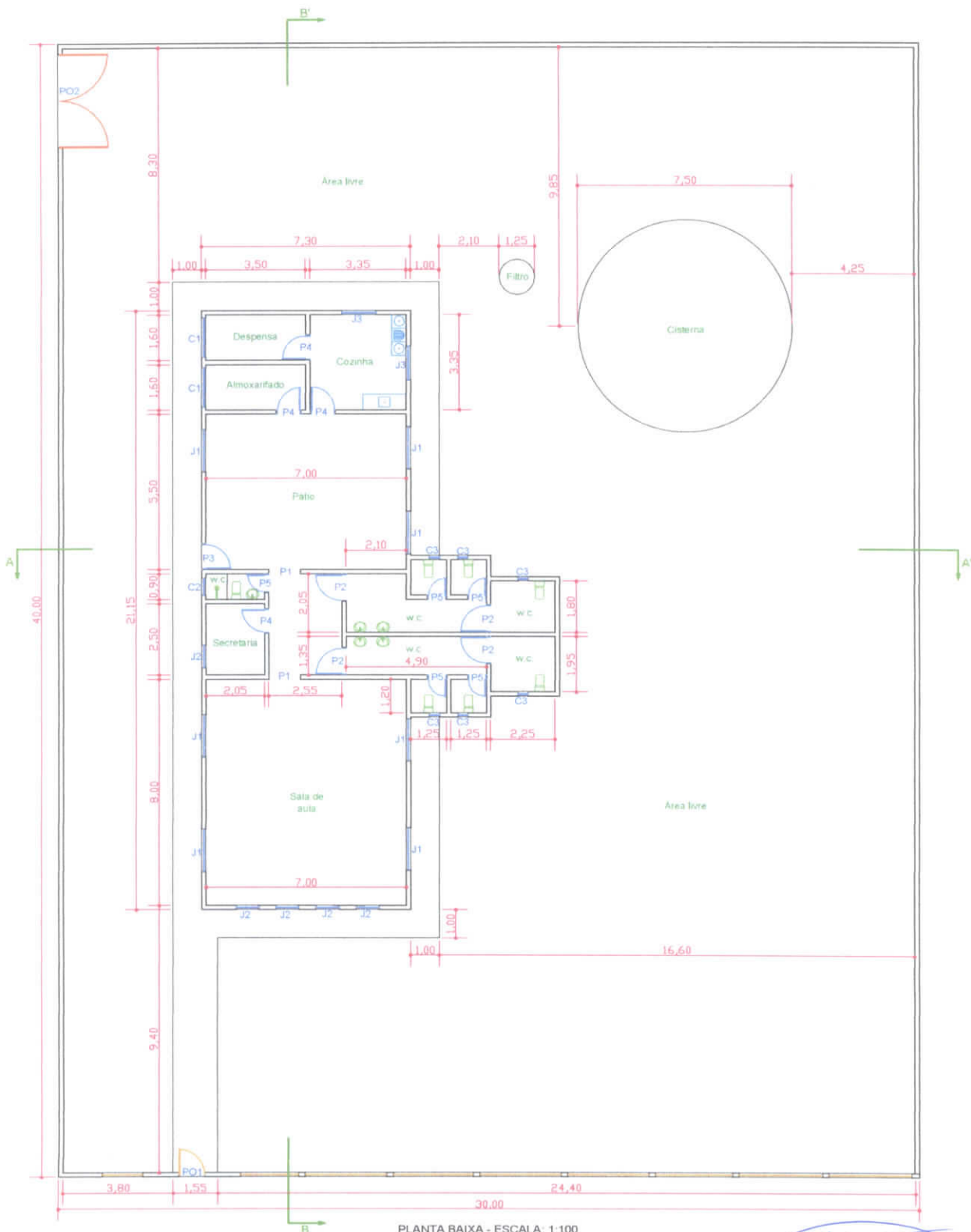
CORTE BB' - ESCALA: 1:75

		COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 17' 37,9" - W = 037° 03' 56,4" - ALT. = 613,00 m	
PROJETO DE ARQUITETURA			
DESENHO	FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA	JANEIRO / 2017
PRANCHA	DESENHO	ESCALAS	
04/04	CORTE AA' / CORTE BB'	1 : 75	
PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA EMEF - ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL QUINTINO PEREIRA LEITE END.: SÍTIO MARACAJÁ - ZONA RURAL MUNICÍPIO: DESTERRO / PB			
			RESPONSAVEL TÉCNICO  Flávio Nunes de Sousa ENG. CIVIL CREA 1601352522



FACHADA - ESCALA: 1:75


	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	
	- S = 07° 17' 37,9" - W = 037° 03' 56,4" - ALT. = 613,00 m	
PROJETO DE ARQUITETURA		
DESENHO:	FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA: JANEIRO / 2017
PRANCHA:	DESENHO	ESCALAS
03/04	FACHADA	1 / 75
PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA EMEF - ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL QUINTINO PEREIRA LEITE END.: SÍTIO MARACAJÁ - ZONA RURAL MUNICÍPIO: DESTERRO / PE		
		 Flávio Nunes de Sousa ENG. CIVIL CREA 1601352522
		RESPONSÁVEL TÉCNICO

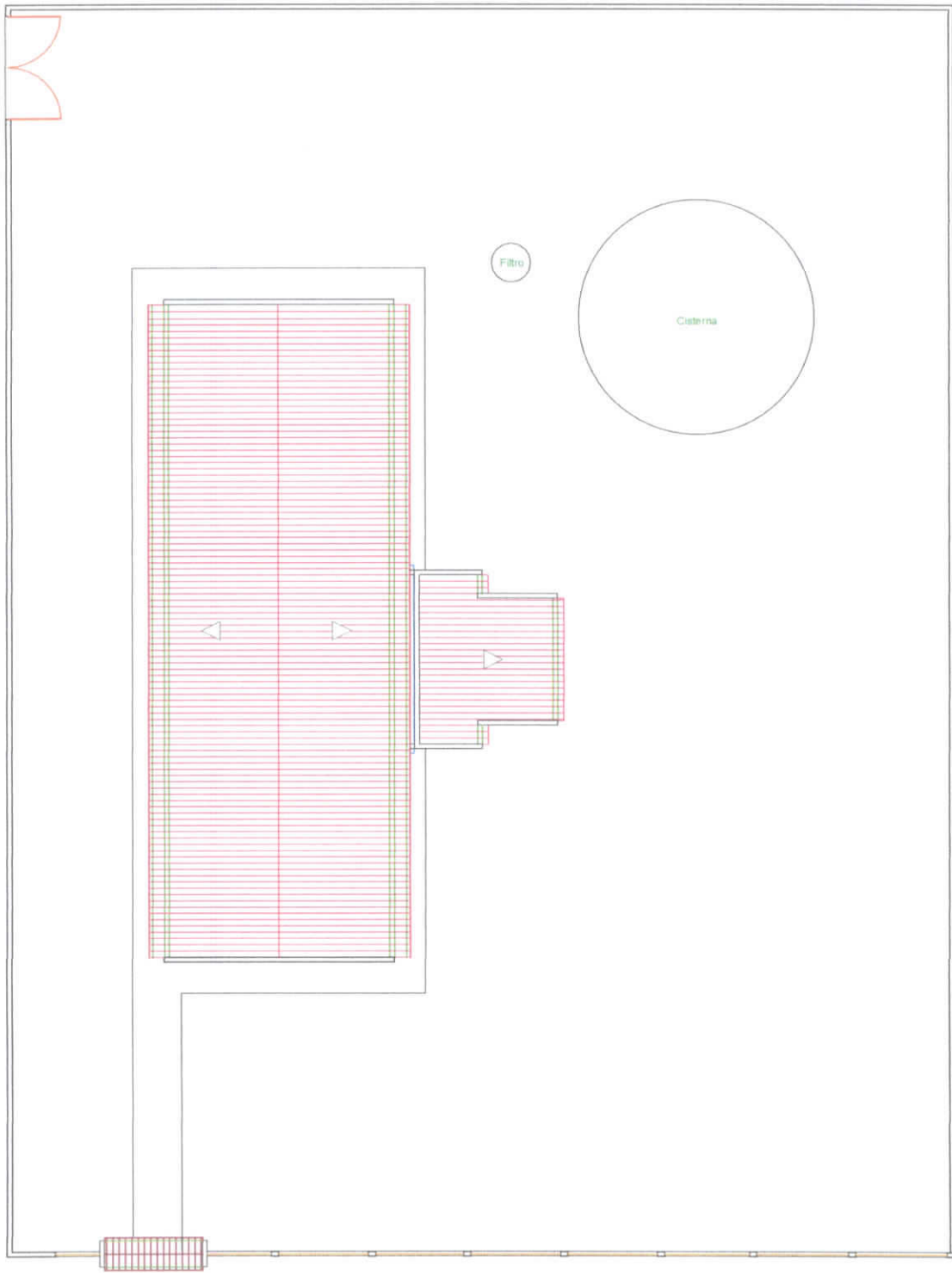


PLANTA BAIXA - ESCALA: 1:100

Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º CIVIL
 CREA 1601352522


LEGENDA	
P1 - 1,10 x 2,10	J1 - 1,50 x 0,80
P2 - 0,90 x 2,10	J2 - 0,80 x 0,80
P3 - 0,85 x 2,10	J3 - 1,20 x 0,80
P4 - 0,60 x 2,10	C1 - 1,40 x 0,30
P5 - 0,60 x 2,10	C2 - 0,60 x 0,25
PO1 - 0,90 x 2,10	C3 - 0,35 x 0,35
PO2 - 3,30 x 1,80	

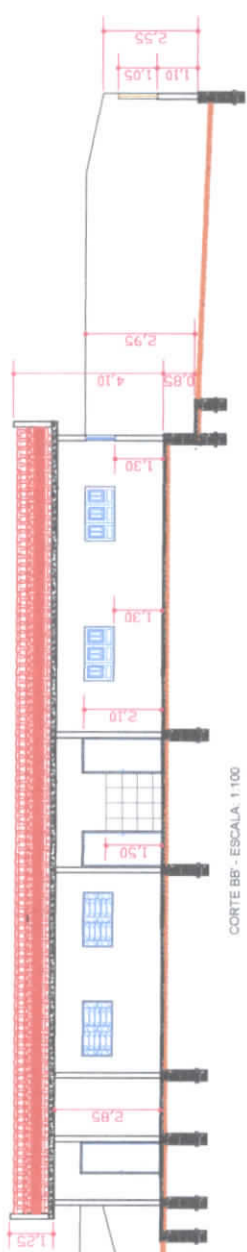
		ÁREAS: ÁREA DO TERRENO	1.200,00 m ²
		ÁREA COBERTA CONSTRUÍDA	191,00 m ²
PROJETO DE ARQUITETURA			
DESENHO:	FABIO NUNES DE SOUSA	DATA:	JUNHO / 2021
FRANCHA:	01/03	DESENHO:	Planta Baixa
		ESCALAS:	1 : 100
COORDENADAS GEOGRÁFICAS - S = 07° 15' 45,6" - W = 037° 02' 26,9" - ALT. = 591,00 m			
			RESPONSÁVEL TÉCNICO



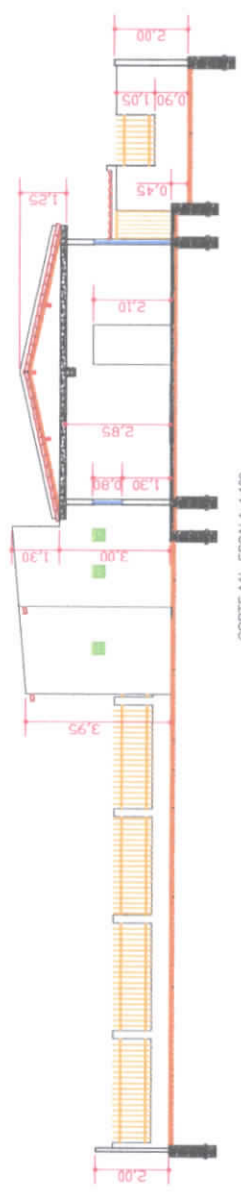
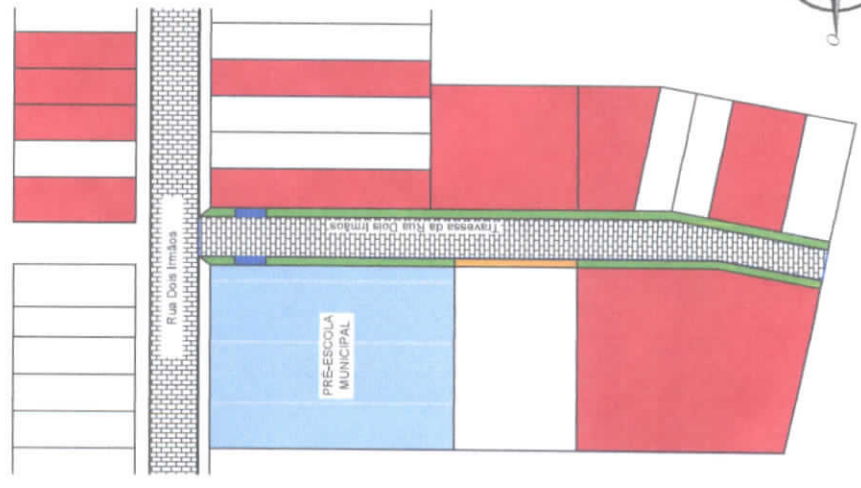
COBERTURA - ESCALA: 1:100


Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º CIVIL
 CREA 1601352522

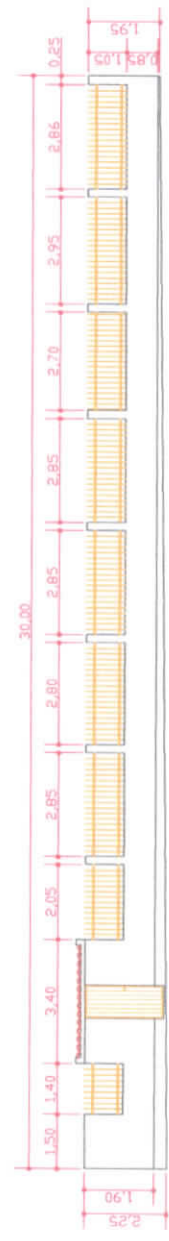
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO		ÁREAS: ÁREA DO TERRENO	1.200,00 m ²	
		ÁREA COBERTA CONSTRUÍDA	191,00 m ²	
PROJETO DE ARQUITETURA		PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DO PRÉDIO DA PRÉ - ESCOLA "BRANCA DE NEVE" END.: RUA DOIS IRMÃOS, S/N - DISTRITO TATAIRA MUNICÍPIO: DESTERRO / PB		
		DESENHO: FÁBIO NUNES DE SOUSA	DATA: JUNHO / 2021	
PRANCHA: 02/03	DESENHO: Cobertura	ESCALAS: 1 : 100		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 15' 45,8" - W = 037° 02' 28,9" - ALT = 591,00 m				



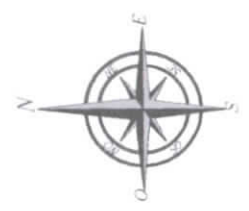
CORTE BB - ESCALA 1:100




CORTE AA' - ESCALA 1:100



FACHADA - ESCALA 1:100



Flávio Nunes de Sousa
 ENG.º CIVIL
 CREA 1601352522

		ÁREAS: ÁREA DO TERRENO 1.200,00 m ² ÁREA COBERTA CONSTRUÍDA 191,00 m ²
PROJETO: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DO PRÉDIO DA PRÉ-ESCOLA "BRANCA DE NEVE" END.: RUA DOIS IRMÃOS, S/N - DISTRITO TATAIRA MUNICÍPIO: DESTERRO / PB		
DESENHO: FÁBIO NUNES DE SOUSA PRANCHA: 03/03	DATA: JUNHO / 2021 ESCALAS: Fachada / Corte AA' / Corte BB' / Situação de localização 1:100	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 15' 45 6" - W = 037° 02' 26 9" - ALT. = 591,00 m
PROJETO DE ARQUITETURA		RESPONSÁVEL TÉCNICO