



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DESTERRO

Projeto Técnico de Engenharia Reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro.

Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil
CREA/PB 100951-6

Reforma da Escola Cassimira Leite
Montenegro no Bairro São Cristovão no
município de Desterro-PB.



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 da Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro no
Bairro São Cristovão no Município de Desterro – PB

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Dezembro/2024 (SINAPI)

DATA/BASE: Dezembro/2024 (ORSE)

B.D.I.: 24,23 %

ORÇAMENTO DE OBRAS

Item	CÓDIGO	Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total
EMEF CASSIMIRA LEITE MONTENEGRO - ZONA URBANA							
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.530,13
1.1	98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_03/2024	m ²	320,11	3,85	4,78	1.530,13
2		COBERTURA					7.718,97
2.1		Revisão na cobertura existente (retelhamento)	m ²	1.242,99	5,00	6,21	7.718,97
3		PAVIMENTAÇÃO					35.712,85
3.1	02200 (ORSE)	Aplicação de resina sobre revestimento de pedra, piso ou parede	m ²	1.312,49	21,90	27,21	35.712,85
4		PINTURA					34.232,18
4.1	88489 (SINAPI)	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, 02 demãos (escola)	m ²	827,53	11,62	14,44	11.949,53
4.2	88489 (SINAPI)	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, 02 demãos (murada)	m ²	970,44	11,62	14,44	14.013,15
4.3	100741 (SINAPI)	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)	m ²	329,20	20,22	25,12	8.269,50
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.969,20
5.1		Revisão nas instalações elétricas existentes	vb	1,00	4.000,00	4.969,20	4.969,20
6		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					3.726,90
6.1		Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	vb	1,00	3.000,00	3.726,90	3.726,90
7		ESQUADRIAS					6.211,50
7.1		Revisão nas esquadrias existentes com substituição de peças danificadas	vb	1,00	5.000,00	6.211,50	6.211,50

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS DA Reforma da Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro no Município de Desterro – PB							94.101,73
---	--	--	--	--	--	--	------------------

Adrielle Oliveira Neves
ENR 155.000-1
CREA/PB Nº 162009541-6



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 da Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro no Bairro São Cristovão no Município de Desterro – PB

Local: Zona Urbana

DATA/BASE: Dezembro/2024 (SINAPI)

DATA/BASE: Dezembro/2024 (ORSE)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENT. OBRA (%)	1ª Quinzena	2ª Quinzena	3ª Quinzena	TOTAL em R\$ 1,00
	EMEF CASSIMIRA LEITE MONTENEGRO - ZONA URBANA					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100%			1.530,13
		DIAS				
		R\$	1.530,13			
2	COBERTURA	%	100%			7.718,97
		DIAS				
		R\$	7.718,97			
3	PAVIMENTAÇÃO	%	50%	50%		35.712,85
		DIAS				
		R\$	17.856,43	17.856,42		
4	PINTURA	%		50%	50%	34.232,18
		DIAS				
		R\$		17.116,09	17.116,09	
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%			100%	4.969,20
		DIAS				
		R\$			4.969,20	
6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	%			100%	3.726,90
		DIAS				
		R\$			3.726,90	
7	ESQUADRIAS	%			100%	6.211,50
		DIAS				
		R\$			6.211,50	
TOTAL MENSAL			27.105,53	34.972,51	32.023,69	
TOTAL ACUMULADO			27.105,53	62.078,04	94.101,73	94.101,73

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PE/MT 16.009541-6



ESTADO DA PARAIBA

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 da Escola Cassimira Leite Montenegro no Município de Desterro – PB
Localidade: Zona Urbana

OBRA:	Reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro no Bairro	LOCAL:	Bairro São
MUNICÍPIO:	São Cristovão no Município de Desterro – PB	FINANCIAMENTO:	Cristovão
	Desterro/PB	R\$	94.101,73

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE 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	
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,67	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	5,92	5,29	7,93	4,00
Seguro (S) e Garantia (G)	0,74	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,82	0,25	0,56	0,81
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,48	1,00	1,97	1,46
Despesas Financeiras (DF)	1,21	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,07	1,01	1,11	0,94
Lucro (L)	7,71	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	8,31	8,00	9,51	7,14
Impostos (I) - PIS(0,65%), COFINS (3%), ISS (3%) e	6,95												

Conforme Legislação Específica

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

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:

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

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRA 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

Adriella Oliveira Neves
CREA: 068.000.000-0

NOME:
CARGO:
CREA:



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 da Escola Cassimira Leite Montenegro no Bairro São Cristovão no Município de Desterro – PB	
DATA:	Fevereiro de 2025	
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

Adriella Oliveira Neves
ENCARGADA GERAL
CREA-PE Nº 162009541-6



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 da Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro no
Bairro São Cristóvão no Município de Desterro – PB

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DESTERRO

Local: Zona Urbana

Leis Sociais: 127,60%

DATA/BASE: Dezembro/2024 (SINAPI)

DATA/BASE: Dezembro/2024 (ORSE)

B.D.I.: 24,23 %

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
	EMEF CASSIMIRA LEITE MONTENEGRO - ZONA URBANA											
1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.											
	AF_03/2024										320,11	m²
	Terreno do terreno da Escola	1	1,00		2.890,89				2.890,89	2.890,89	2.890,89	m²
	DESCONTOS											
	Área construída da Escola existente	1	1,00		2.357,18				2.357,18	2.357,18	2.570,78	m²
	Área construída da Escola (ampliação)	1	1,00		213,60				213,60	213,60		
2	COBERTURA											
2.1	Revisão na cobertura existente (retelhamento)										1.242,99	m²
	Bloco 1	1	7,50		35,00				262,50	262,50		
	Bloco 2	1	7,50		35,00				262,50	262,50		
	Bloco central	1	12,50		42,00				525,00	525,00		
	Passarelas 1 e 2	2	1,85		35,00				64,75	129,50		
	Passarelas 3	5	2,00		1,60				3,20	16,00		
	Passarelas 4	3	2,00		1,85				3,70	11,10		
	Passarelas 5	3	2,50		1,85				4,63	13,89		
	Passarelas 6	5	2,50		1,80				4,50	22,50		
3	PAVIMENTAÇÃO											
3.1	Aplicação de resina sobre revestimento de pedra, piso ou parede										1.312,49	m²
	Piso escola geral	1	35,45		34,85				1.235,43	1.235,43		
	Banheiros alunos	1	11,25		6,85				77,06	77,06		
3	PINTURA											
3.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes e tetos, 02 demãos										827,53	m²
	ÁREA TOTAL DE ALVENARIA E TETOS										3.525,19	m²
	Murada frente 1	2	29,00		0,45				13,05	26,10		
	Murada frente 2	2	10,00		1,85				18,50	37,00		
	Fachada lateral 1 - externa	4	35,00		3,35				117,25	469,00		
	Fachada lateral 2 - externa	2	21,00		3,35				70,35	140,70		
	Fachada lateral 3 - externa	2	7,00		3,35				23,45	46,90		
	Fachada fundos - externa	1	37,00		4,00				148,00	148,00		
	Teto passarela 1	2	35,00		1,85				64,75	129,50		
	Teto passarela 2	5	1,50		1,80				2,40	12,00		
	Teto passarela 3	3	1,50		1,85				2,78	8,34		
	Teto passarela 4	3	1,75		1,85				3,24	9,72		
	Teto passarela 5	5	1,75		1,80				3,15	15,75		
	Teto salas de aula blocos 1 e 2	2	35,00		6,80				238,00	476,00		
	Teto bloco administrativo, cozinha, refeitório e banheiros	1	43,50		12,25				532,88	532,88		
	Pilares passarelas	232	0,20		2,40				0,48	111,36		
	Tanque de água - laje	1	3,00		3,00				9,00	9,00		
	Quarto murada - parede 1	2	2,60		3,00				7,80	15,60		
	Parede sala 1 - interna	1	20,00		1,00				20,00	20,00		
	Parede sala 2 - interna	1	20,00		1,50				30,00	30,00		
	Paredes internas 1	8	11,25		3,00				33,75	270,00		
	Paredes internas 2	2	5,50		3,00				16,50	33,00		

Adrielle Oliveira Neves
CREA PB Nº 162009541-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
	Paredes internas 3	1	5,30		3,00				15,90	15,90		
	Paredes internas 4	2	7,85		3,00				23,55	47,10		
	Paredes internas 5	8	1,30		3,00				3,90	31,20		
	Paredes internas 6	4	4,30		3,00				12,90	51,60		
	Paredes internas 7	8	2,55		3,00				7,65	61,20		
	Paredes internas 8	2	4,40		3,00				13,20	26,40		
	Paredes internas 9	2	5,30		3,00				15,90	31,80		
	Paredes internas 10	6	11,25		3,00				33,75	202,50		
	Paredes internas 11	10	1,40		3,00				4,20	42,00		
	Paredes internas 12	8	1,85		3,00				4,95	39,60		
	Paredes internas 13	4	2,65		3,00				7,95	31,80		
	Paredes internas 14	5	3,20		3,00				9,60	48,00		
	Área de Ampliação da Escola	1	1,00		355,24				355,24	355,24		
	DESCONTOS CERÂMICA E ESQUADRIAS											
	Área de cerâmica das paredes	1	1,00		2.112,86				2.112,86	2.112,86		
	Área de revestimento cerâmico da ampliação	1	1,00		255,60				255,60	255,60		
	Área de esquadrias											
	P1 (0,90 x 2,05)m - 11 und	22	0,90		2,05				1,85	40,70		
	P2 (0,80 x 2,05)m - 03 und	6	0,80		2,05				1,64	9,84		
	P3 (0,70 x 2,05)m - 09 und	18	0,70		2,05				1,44	25,92		
	P4 (0,60 x 2,05)m - 07 und	14	0,60		2,05				1,23	17,22		
	P5 (0,60 x 1,60)m - 04 und	8	0,60		1,60				0,96	7,68		
	P6 (0,80 x 1,60)m - 01 und	2	0,80		1,60				1,28	2,56		
	P7 (0,85 x 2,05)m - 01 und	2	0,85		2,05				1,74	3,48		
	PO1 (1,85 x 1,90)m - 01 und	1	1,85		1,90				3,52	3,52		
	PO2 (3,60 x 1,90)m - 01 und	2	3,60		1,90				6,84	13,68		
	PO3 (1,30 x 2,40)m - 03 und	3	1,30		2,40				3,12	9,36		
	PO4 (0,85 x 2,05)m - 02 und	2	0,85		2,05				1,74	3,48		
	PO5 (0,80 x 2,10)m - 02 und	2	0,80		2,10				1,68	3,36		
	PO6 (0,70 x 2,05)m - 01 und	1	0,70		2,05				1,44	1,44		
	J1 (1,30 x 1,00)m - 04 und	8	1,30		1,00				1,30	10,40		
	J2 (1,40 x 1,00)m - 35 und	70	1,40		1,00				1,40	98,00		
	J3 (2,10 x 1,05)m - 01 und	2	2,10		1,05				2,21	4,42		
	J4 (2,75 x 1,00)m - 01 und	2	2,75		1,00				2,75	5,50		
	J5 (0,95 x 0,50)m - 04 und	8	0,95		0,50				0,48	3,84		
	Porta P1 (0,90 x 2,05)m - 2 und	4	0,90		2,05				1,85	7,40		
	Janela J2 (1,40 x 1,00)m - 6 und	12	1,40		1,00				1,40	16,80		
	Grade frontal da escola	1	29,00		1,40				40,60	40,60		
3.2	Aplicação manual de pintura com tinta latéx acrílica em paredes, 02 demãos (murada)										970,44	m²
	Murada 1	2	8,40		2,20				18,48	36,96		
	Murada 2	2	44,90		2,20				98,78	197,56		
	Murada 3	1	47,75		2,20				105,05	105,05		
	Murada 4	2	98,20		2,20				216,04	432,08		
	Murada 5	1	64,45		2,20				141,79	141,79		
	Murada 6	1	10,00		2,20				22,00	22,00		
	Murada 7	2	35,00		0,50				17,50	35,00		
3.3	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra) por demão. AF_01/2020_P (portas e janelas)										329,20	m²
	P1 (0,90 x 2,05)m - 11 und	22	0,90		2,05				1,85	40,70		
	P2 (0,80 x 2,05)m - 03 und	6	0,80		2,05				1,64	9,84		
	P3 (0,70 x 2,05)m - 09 und	18	0,70		2,05				1,44	25,92		
	P4 (0,60 x 2,05)m - 07 und	14	0,60		2,05				1,23	17,22		
	P5 (0,60 x 1,60)m - 04 und	8	0,60		1,60				0,96	7,68		
	P6 (0,80 x 1,60)m - 01 und	2	0,80		1,60				1,28	2,56		
	P7 (0,85 x 2,05)m - 01 und	2	0,85		2,05				1,74	3,48		
	PO1 (1,85 x 1,90)m - 01 und	1	1,85		1,90				3,52	3,52		
	PO2 (3,60 x 1,90)m - 01 und	2	3,60		1,90				6,84	13,68		
	PO3 (1,30 x 2,40)m - 03 und	3	1,30		2,40				3,12	9,36		
	PO4 (0,85 x 2,05)m - 02 und	2	0,85		2,05				1,74	3,48		
	PO5 (0,80 x 2,10)m - 02 und	2	0,80		2,10				1,68	3,36		
	PO6 (0,70 x 2,05)m - 01 und	1	0,70		2,05				1,44	1,44		
	J1 (1,30 x 1,00)m - 04 und	8	1,30		1,00				1,30	10,40		
	J2 (1,40 x 1,00)m - 35 und	70	1,40		1,00				1,40	98,00		
	J3 (2,10 x 1,05)m - 01 und	2	2,10		1,05				2,21	4,42		
	J4 (2,75 x 1,00)m - 01 und	2	2,75		1,00				2,75	5,50		
	J5 (0,95 x 0,50)m - 04 und	8	0,95		0,50				0,48	3,84		
	Grade frontal da escola	1	29,00		1,40				40,60	40,60		
	Porta P1 (0,90 x 2,05)m - 2 und	4	0,90		2,05				1,85	7,40		
	Janela J2 (1,40 x 1,00)m - 6 und	12	1,40		1,00				1,40	16,80		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UND.
			X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										1,00	vb
	Revisão nas instalações elétricas existentes	1	1,00		1,00				1,00	1,00		
1.4	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS										1,00	vb
	Revisão nas instalações hidro-sanitárias existentes	1	1,00		1,00				1,00	1,00		
1.5	ESQUADRIAS										1,00	vb
	Revisão nas esquadrias existentes com substituição de peças danificadas	1	1,00		1,00				1,00	1,00		
2.5.2	Refletor retangular fechado, com lâmpada vapor metálico 400 w - fornecimento e instalação. af_08/2020	20	1,00		1,00				1,00	20,00	20,00	und

Adriella Oliveira Neves
 ENGENHEIRA
 CREA-PR Nº 102009541-6

**ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS
MATERIAIS DE ACABAMENTO POR AMBIENTE PARA A REFORMA
DA ESCOLA CASSIMIRA LEITE MONTENEGRO NO BAIRRO SÃO
CRISTOVÃO NO 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 da Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro, no Bairro São Cristovão do Município de Desterro – PB.

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 da construção 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 a Escola Municipal Cassimira Leite venha 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 da Reforma.

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA
CREA PB Nº 102009541-6

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 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 expressa 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.

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 de Estabelecimento de Educação, 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 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza manual de vegetação em terreno

Na Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro, será executado o serviço de limpeza manual de vegetação com enxada, na murada da citada Escola, com a finalidade de proporcionar, segurança, funcionalidade do espaço, bem como, condições de acessibilidade.

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA
CREA/PB Nº 162009541-5

2.0 - COBERTURA

2.1 – Telhamento

Telha Cerâmica Tipo Colonial: O material deverá ser de primeira qualidade, de tal forma que apresente dimensões homogêneas, acabamento liso que proporcione impermeabilidade e grua de resistência suficiente a impactos. Deverão ser assentadas de modo que evite sempre as saliências ou rebaixos.

Cumeeira em Telhas Cerâmicas Tipo Colonial com Emboçamento: Deverá ser observado o perfeito alinhamento. O material deverá ter as qualidades especificadas no item anterior. Deverá ser executado emboçamento entre as telhas. Este será em argamassa e cimento, cal hidratada e areia. As telhas ser umedecidas antes da aplicação do emboço.

3.0 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Aplicação de resina

Na Escola Municipal Cassimira Leite Montenegro, será aplicada resina no piso de alta resistência (piso granilite) de forma manual.

4.0 - PINTURA

4.1 – Pintura acrílica nas paredes internas e externas - 2 demãos

Pintura acrílica interna e externa será aplicada em todas as paredes das salas de aula e corredor central. 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.

4.2 – Pintura em esmalte acetinado em esquadrias madeira – 2 demãos

As portas de madeira receberão acabamento final em esmalte sintético. Antes da aplicação da primeira demão, deverá ser feita a limpeza das superfícies a receberem a pintura. O material a ser utilizado na primeira aplicação deverá apresentar viscosidade fina, para tal será adicionado diluente em quantidade suficiente. Entre as demãos deverá ser observado o tempo de secagem recomendado pelo fabricante.

5.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os eletrodutos subterrâneo serão assentados em valas previamente abertas considerando um desnível de 1%.

Quando da utilização da mesma vala para mais de mais de um eletroduto, utilizar afastadores rígidos afim de se obter a mesma seção ao longo da vala, bem como programar a chegada nas caixas de passagem para facilitar a enfição dos condutores.

Para tubulação do tipo aparente, os eletrodutos serão previamente limpos, com extremidade firmemente presas às caixas por meio de buchas de lado interno e arruelas do externo. Os eletrodutos devem ser cortados perpendicularmente no seu eixo.

Serão embutidos na alvenaria ou pisos utilizando-se caixas nos pontos de luz, tomadas e interruptores conforme projeto a ser apresentado.

As emendas das tubulações só poderá ser feitas com luvas. Nas chegadas dos eletrodutos às caixas, serão utilizadas buchas de PVC apropriadas.

A enfição só poderá ser executada após concluídos os revestimentos e demais acabamentos. É facultados o uso de lubrificante como vaselina neutra, talco o equivalente, que não prejudiquem o isolamento dos condutores, bem como o emprego de fios metálicos, de modo a facilitar a enfição; sendo vedado o uso de óleo, graxa ou sabão.

Não poderão ser feitas emendas na fiação dentro dos tubos.

Será utilizado os seguintes materiais:

Quadro de distribuição para a quantidade de circuitos indicada em projeto, com porta em chapa esmaltada.

Fiação interna com fio de cobre com isolamento termoplástico para 760V, antichama. Os subterrâneos serão do tipo Sintenax Singelo com isolamento de 1000V.

Disjuntores termo-magnéticos tipo Quick Lag.

Os eletrodutos para distribuição dos circuitos serão em PVC rígido, tipo soldável.

As caixas para pontos de luz, tomadas e interruptores embutidos serão em PVC.

Quando a instalação for aparente, as referidas caixas serão do tipo condulets.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, adaptadas aos tipos das caixas do item anterior, em baquelite, na cor branco gelo.

Serão empregadas luminárias de embutir para lâmpada de LED.

6.0 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto.

A entrada de água deverá obedecer às especificações da CONCESSIONÁRIA, compreendendo ramal de entrada e hidrômetro.

A distribuição interna será feita pela rede e na ausência d'água de será feita pelos reservatórios capacidade indicada no projeto, Na entrada da caixa haverá torneira de bóia para controle do abastecimento.

O nível será mantido utilizando-se tubulação livre (padrão).

Todas as tubulações serão testadas com carga (pressão superior em 50% da pressão estática máxima na instalação), antes do fechamento dos rasgos ou cavas de assentamento. Nas mudanças de direção deverão ser usadas conexões apropriadas.

Será utilizado os seguintes materiais:

Todas as tubulações e conexões serão em PVC rígido, tipo água soldável 7,5 kgf/cm².

No ramal de entrada deverá ser utilizado registro de gaveta diâmetro de 3/4".

O sistema final de esgotamento sanitário se processará conforme recomendações do Projeto de destino final de esgoto.

As declividades nas tubulações deverão ser uniformes a fim de possibilitar um escoamento perfeito.

As tubulações serão embutidas no solo e/ou no piso e nas paredes, devendo ser testadas antes do fechamento dos rasgos ou cavas de assentamento.

Os materiais a serem empregados nas instalações sanitárias serão as seguintes:

As tubulações e conexões de esgoto primário, secundário e de ventilação com diâmetros compreendidos entre 50 e 100mm, serão em tubos de PVC rígido tipo esgoto em sistema de junta de ponta e bolsa para anel de borracha

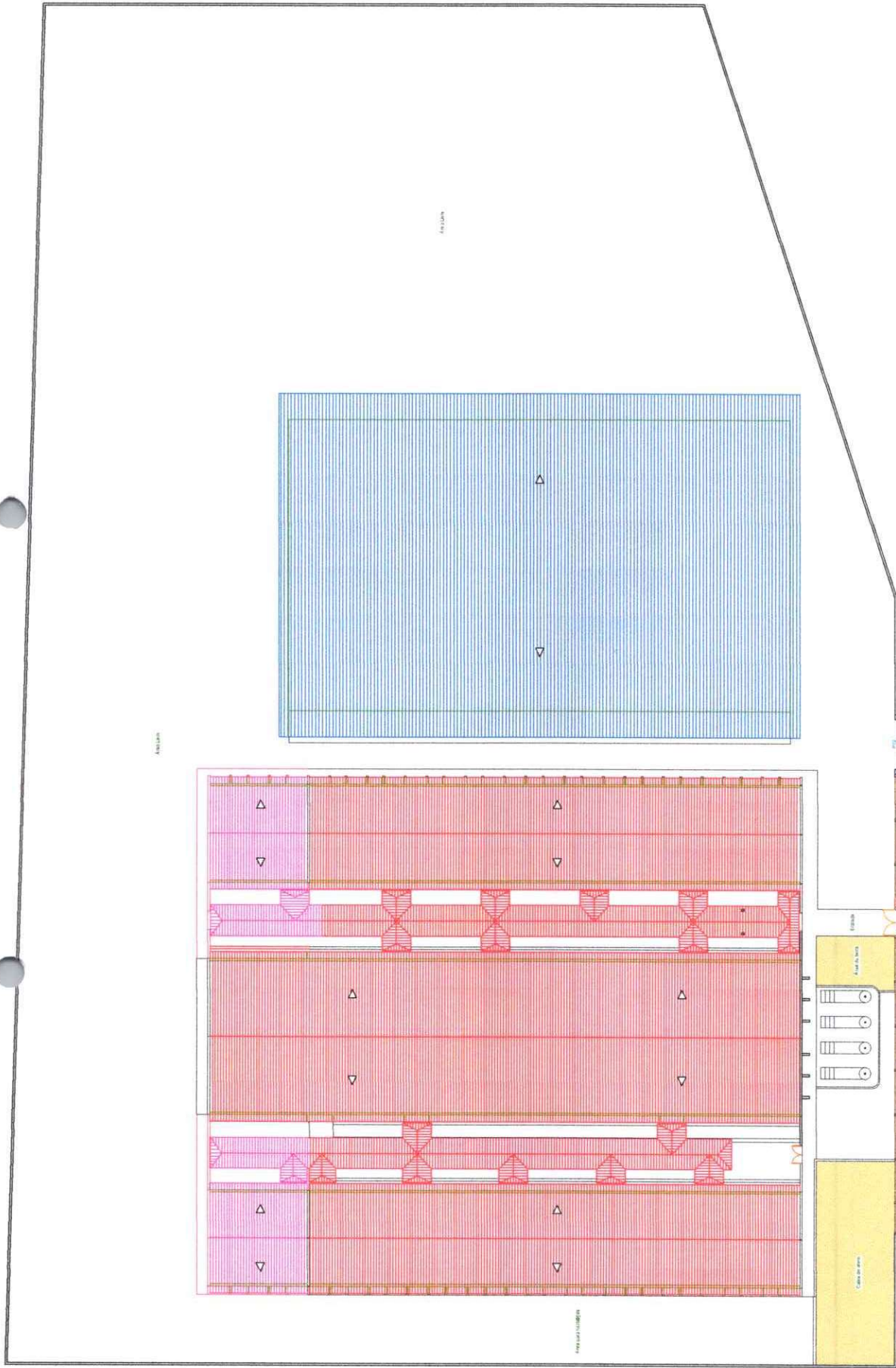
As louças e acessórios serão colocadas de acordo com o especificado na planilha orçamentária.

7.0 - ESQUADRIAS

Serão executados serviços de revisão e manutenção nas esquadrias de metálicas existentes na Escola, fazendo-se a substituição de todas as peça danificadas, de conformidade com o quadro de esquadrias anexo ao projeto.

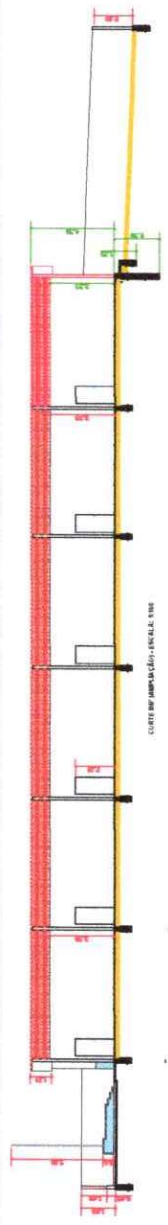
Adriella Oliveira Neves

CRETA Nº 162009541-6



		COORDENADAS GEOGRÁFICAS: - S = 07° 17' 03,4" - W = 037° 05' 05,8" - ALT = 811,00 m	ÁREAS: - ÁREA TOTAL: 2.800,00 m² - ÁREA CONSTRUIDA: 2.357,18 m² - ÁREA AMPLIADA: 213,82 m²
PROJETO DE ARQUITETURA			
DESENHO:	FABIO NUNES DE SOUSA	DATA:	DEZEMBRO / 2022
PRANCHAS:	RESENHA, COBERTURA, AMPLIAÇÃO, / CORTE BB	ESCALAS:	INDICADAS
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. - ESCOLA MUNICIPAL DE EMBIO FUNDAMENTAL CASSIMIRA LEITE MONTEIRO			
END.: RUA JOÃO SUASSUNA, Nº 157			
BARRIO: SÃO JOÃO SUASSUNA - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

CORTE AA - JANELA 1100



ÁREAS:	2.895,68 m²
TERRENO	2.895,68 m²
CONSTRUÇÃO	2.377,18 m²
AMPLIAÇÃO	218,50 m²

COORDENADAS GEODÉSICAS:	
+S = 07° 17' 09,4"	
+E = 04° 00' 00,0"	
+N = 91° 01' 00,0"	

PROJETO DE ARQUITETURA	
DESENHO:	FABIO NUNES DE SOUSA
PRONCHIA:	DESENHO
04/05	PLANTA BAIXA (AMPLIAÇÃO)
1:100	

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL CASSIMIR LUIZ MONTEIRO	
END.: RUA JOÃO BUASSUNA, N° 157	
BAIRRO: SÃO CRISTÓVÃO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
---------------------	--

DESENHO:	DEZEMBRO / 2022
PRONCHIA:	ESCALAS:
04/05	1:100

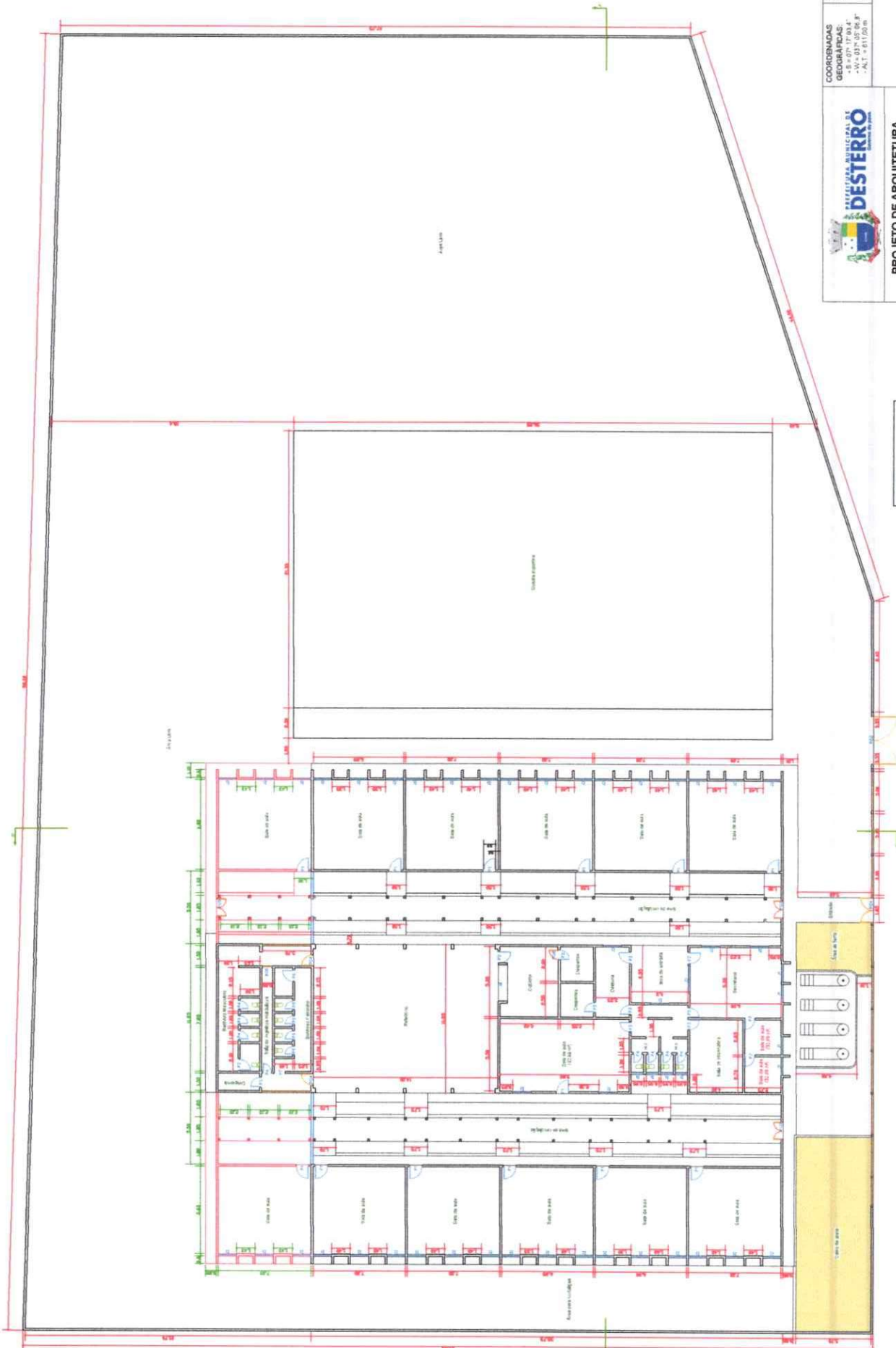
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL CASSIMIR LUIZ MONTEIRO	
END.: RUA JOÃO BUASSUNA, N° 157	
BAIRRO: SÃO CRISTÓVÃO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
---------------------	--

DESENHO:	DEZEMBRO / 2022
PRONCHIA:	ESCALAS:
04/05	1:100

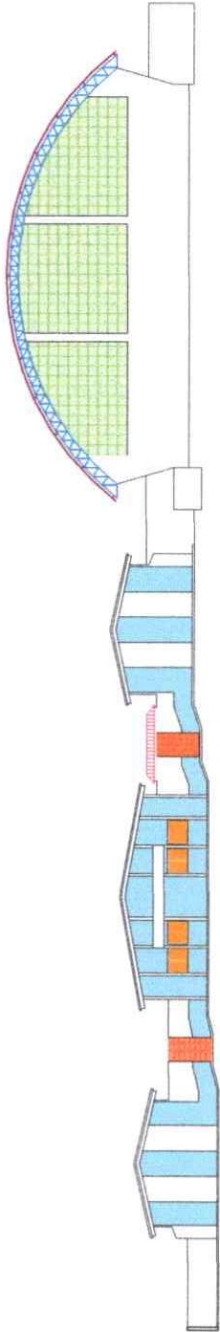
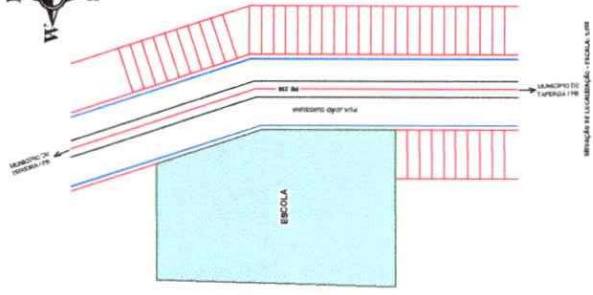
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL CASSIMIR LUIZ MONTEIRO	
END.: RUA JOÃO BUASSUNA, N° 157	
BAIRRO: SÃO CRISTÓVÃO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB	

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
---------------------	--

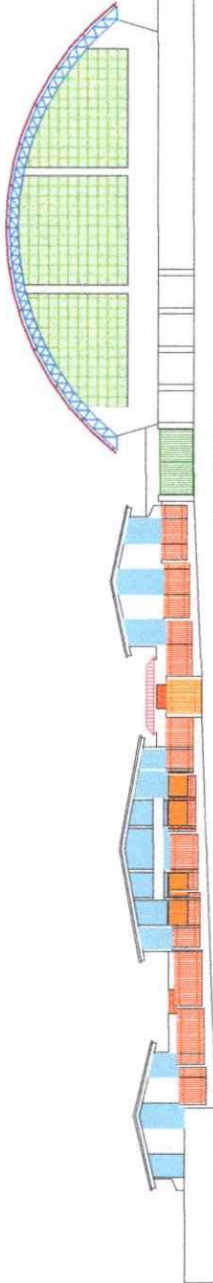


ÁREA TOTAL	2.895,68 m²
ÁREA CONSTRUÇÃO	2.377,18 m²
ÁREA AMPLIAÇÃO	218,50 m²

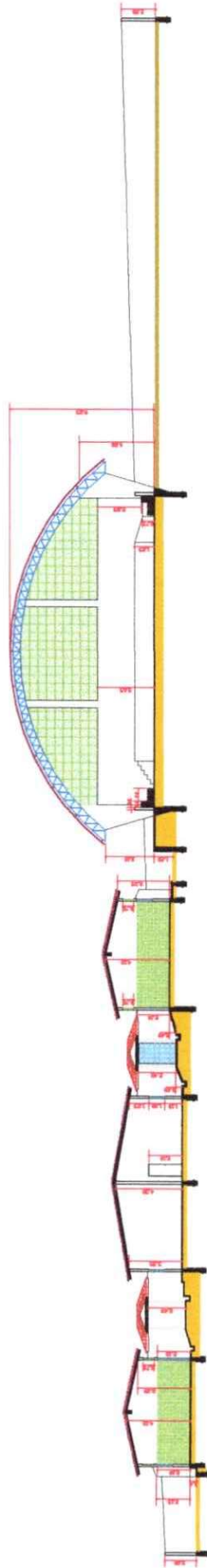
PLANTA BAIXA (AMPLIAÇÃO) - ESCALA 1:100



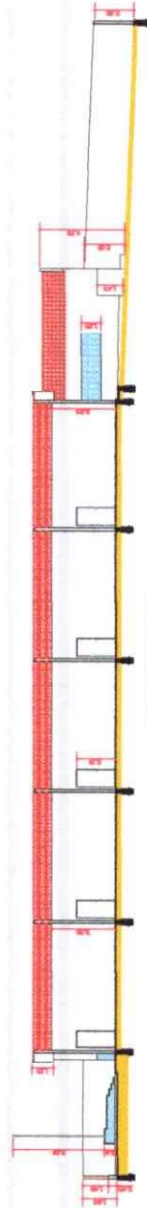
FACIADA INTERNA (INTERIOR) - ESCALA 1:500



FACIADA EXTERNA (EXTERIOR) - ESCALA 1:500



CORTE AA (SECCO) - ESCALA 1:500



CORTE BB (SECCO) - ESCALA 1:500



PROJETO DE ARQUITETURA

DESENHO:	FABIO NUNES DE SOUSA	DATA:	DEZEMBRO / 2022
PRANCHAS:	DESENHO	ESCALAS:	
03/05	FACHADAS / CORTE AA / CORTE BB / SITUAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO (EXISTENTE)	INDICAÇÕES	

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE BARRIO FUNDAMENTAL CARRINHA LESTE MONTENEGRO

END.: RUA JOÃO BUABUNA, N° 137

BARRIO: SÃO CRISTÓVÃO - MUNICÍPIO: DESTERRO / PB

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	ÁREAS:
- 8° 07' 17" S	TERREIRO: 2.850,00 m²
- 48° 02' 10" W	CONSTRUÇÃO: 2.371,10 m²
- 48° 02' 10" W	AMPLIAÇÃO: 213,90 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Matriz de Risco

Reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro

Desterro-PB

Matriz de Risco – Reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação	Medidas Mitigadoras
1. Atrasos de cronograma	Problemas com a entrega de materiais, falta de mão de obra	Alta	Alto	Alto	Planejar cronograma realista, monitorar progresso.
2. Problemas com a qualidade do material	Materiais de baixa qualidade, problemas com a entrega	Médio	Médio	Médio	Realizar inspeções de qualidade.
3. Atrasos na entrega	Problemas com cronograma, falta de recurso	Média	Alto	Médio-Alto	Planejar cronograma realista, monitorar progresso.

Notas para Implementação

- **Probabilidade:** Classificada como baixa, média ou alta.
- **Impacto:** Classificado como Baixo, Médio ou Alto.
- **Classificação:** Baseada na combinação de probabilidade e impacto (ex: Crítico, Alto, Médio).
- **Medidas Mitigadoras:** planejar cronograma realista, realizar orçamento detalhado, implementar medidas de segurança, monitorar o progresso do projeto, monitorar a qualidade dos materiais e serviços.

Considerações Finais

A matriz de risco deve ser revisada e atualizada ao longo do processo de licitação e execução da obra. Um gerenciamento de riscos eficaz é fundamental para garantir o sucesso da reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro no município de Desterro-PB, alinhado às exigências da nova Lei de Licitações.

Adrielle Oliveira Neves
ENGENHEIRA CIVIL
CRETA/PB 102009541-6

Adrielle Oliveira Neves
Engenheira Civil



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250697557

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20250697523

1. Responsável Técnico

ADRIELLE DA PAZ OLIVEIRA DAS NEVES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 1620095416

Registro: 11397412021PB

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Desterro**

RUA Cônego Florentino

Complemento:

Cidade: **DESTERRO**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.925.968/0001-30**

Nº: **01**

CEP: **58695000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.600,00**

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

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA João Suassuna

Complemento:

Cidade: **DESTERRO**

Data de Início: **03/02/2025**

Previsão de término: **28/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Desterro**

CPF/CNPJ: **08.925.968/0001-30**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO >
 #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

1.242,99

Unidade

m2

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

5. Observações

Referente ao projeto de reforma da Escola Cassimira Leite Montenegro, com itens de: revisão na cobertura, pintura, revisão nas instalações elétricas e hidráulicas e substituição de esquadrias.

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

data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

ADRIELLE DA PAZ OLIVEIRA DAS NEVES

RNP: 1620095416

Data: 26/02/2025 17:32:55

ADRIELLE DA PAZ OLIVEIRA DAS NEVES - CPF: 095.195.784-80

Prefeitura Municipal de Desterro - CPF: 08.925.968/0001-30

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **18/02/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cY2b4
 Impresso em: 26/02/2025 às 17:32:55 por: , ip: 45.238.75.4

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:



CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba

