

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DE FORRO
EM PVC NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA CLARA E
CRECHE TIA NYETA**

Engº. Paulo Thiago Dias Sousa
Engenheiro Civil
CREA 111974035-5

Paulo Thiago Dias Sousa
GOVERNADOR EDISON LOBÃO – MA
ÁREA TOTAL 665m²
2022

Sumário

1. DADOS DA OBRA.....	3
2. MATERIAIS	3
3. PROCESSO EXECUTIVO.....	3
4. RECEBIMENTO	3
5. LIMPEZA FINAL DA OBRA	4
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	4



1. DADOS DA OBRA

OBRA: Execução de forro em PVC

ÁREA: Santa Clara: 490m² - Tia Nyeta: 175m² - Total: 665m²

PROPRIETÁRIO: SEMED de Governador Edison Lobão

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Paulo Thiago Dias Sousa

2. MATERIAIS

As chapas de PVC rígido para forro serão de procedência conhecida e idônea, uniformes em cor branca. Serão resistentes a agentes químicos, resistentes ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos.

As peças serão armazenadas em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

3. PROCESSO EXECUTIVO

Os forros de chapas de PVC serão fixados sob perfis metálicos, ou apoiados em perfis de alumínio presos à estrutura de apoio. A fixação das chapas na estrutura de sustentação será realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

4. RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações do responsável técnico, bem como com as diretrizes gerais deste item.



5. LIMPEZA FINAL DA OBRA

No final de todos os serviços deverá ser procedida a limpeza final e remoção de todos os entulhos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações. Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa da Equipe Técnica da Prefeitura. Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura, sempre que preciso exigir da contratada de modo a preservar sua boa qualidade. Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. A guarda de materiais e ferramentas necessárias para a execução da obra será de responsabilidade do executor.

GOVERNADOR EDISON LOBÃO/MA

Eng. Paulo Thiago Dias Sousa
CREA-MA nº 111974035-5



Obra
**FORRO EM PVC NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA CLARA E CRECHE TIA
NYETA**

Bancos
**SINAPI - 01/2022 -
Maranhão
ORSE - 12/2021 - Sergipe**

B.D.I.
25,22%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,68%
Mensalista: 49,33%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SANTA CLARA					60,275,65	74,19 %
1.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	490	88,87	111,28	54,527,20	67,12 %
1.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	403.4	11,38	14,25	5,748,45	7,08 %
2			TIA NIETA					20,967,40	25,81 %
2.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	175	88,87	111,28	19,474,00	23,97 %
2.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	104.8	11,38	14,25	1,493,40	1,84 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

64,881,86
16,381,19
81,243,05

Processo: 028/22

Fls: 010

Ass: [assinatura]

Obra
FORRO EM PVC NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA CLARA E CRECHE TIA NYETA

Bancos
SINAPI - 01/2022 -
Maranhão
ORSE - 12/2021 -
Sergipe

B.D.I.
25,22%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,68%
Mensalista: 49,33%

Planilha Orçamentária Analítica

1		SANTA CLARA					60,275.65
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486 SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.0000000	88.87	88.87
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.4994000	15.71	7.84
Auxiliar	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0.0426000	20.96	0.89
Insumo	00036225 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1.0956000	38.30	41.96
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3.8499000	8.20	31.56
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2.1912000	0.25	0.54
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0.0132000	28.40	0.37
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6.35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0.0333000	48.70	1.62
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1.3265000	3.09	4.09

MO sem LS => 3.54 LS => 3.12 MO com LS => 6.76
Valor do BDI => 22.41 Valor com BDI => 111.28
Quant. => 490.0000000 Preço Total => 54,527.20

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF 05/2017	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.0000000	11.38	11.38
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1468000	15.71	2.30
Auxiliar	00036246 SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1.1512000	4.61	5.30
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0.5833000	0.25	0.14
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6.35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0.0749000	48.70	3.64

MO sem LS => 1.07 LS => 0.91 MO com LS => 1.98
Valor do BDI => 2.87 Valor com BDI => 14.25
Quant. => 403.4000000 Preço Total => 5,748.45

2		TIA NIETA					20,967.40
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486 SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.0000000	88.87	88.87
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.4994000	15.71	7.84
Auxiliar	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0.0426000	20.96	0.89
Insumo	00036225 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1.0956000	38.30	41.96
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3.8499000	8.20	31.56
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2.1912000	0.25	0.54
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0.0132000	28.40	0.37
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6.35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0.0333000	48.70	1.62
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1.3265000	3.09	4.09

MO sem LS => 3.64 LS => 3.12 MO com LS => 6.76
Valor do BDI => 22.41 Valor com BDI => 111.28
Quant. => 175.0000000 Preço Total => 19,474.00

Processo: 028/22

Fls: 011

Ass: 

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF 05/2017	REVE - REVESTIMENTO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.0000000	11,38	11,38		
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0.1468000	15.71	2.30		
Auxiliar	00036246 SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENÇIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1.1512000	4,61	5,30		
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0.5833000	0,25	0,14		
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6.35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0749000	48,70	3,64		
				MO sem LS =>	1.07	LS =>	0.91	MO com LS =>	1.98
				Valor do BDI =>	2.87			Valor com BDI =>	14.25
				Quant. =>		104.8000000	Preço Total =>		1,493.40

Total sem BDI	64,881.86
Total do BDI	16,361.19
Total Geral	81,243.05

FORRO EM PVC NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA CLARA E CRECHE TIA NYETA

SINAPI - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 12/2021 - Sergipe

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 85,68%

Mensalista: 49,33%

Cronograma Físico e Financeiro									
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
1	E. M. SANTA CLARA	100%		30%					
		R\$ 60,275.65	R\$ 42,192.96	R\$ 18,082.70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2	CRECHE TIA NYETA	100%		70%					
		R\$ 20,967.40	R\$ 6,290.22	R\$ 14,677.18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
	TOTAL	R\$ 81,243.05							
Porcentagem									
Custo		59.68%	40.32%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Porcentagem Acumulado		R\$ 48,483.18	R\$ 32,759.88	R\$ -	R\$ -	-	R\$ -	R\$ -	-
Custo Acumulado		59.68%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		R\$ 48,483.18	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05	R\$ 81,243.05

Processo: 028/22
Fls: 012
Ass: [Signature]

Processo: 028/22
 Fis: 013
 Ass: [assinatura]

Composição de BDI

Calculo do BDI (%)		25.22%
BDI	25.22%	
AC	3.00%	Administração Central;
R	0.97%	R = taxa de riscos;
S	0.40%	S = taxa de seguros;
G	0.40%	G = taxa de garantias;
DF	0.59%	DF = despesas financeiras;
L	6.16%	L = lucro bruto;
T	10.65%	T = Tributos (pis+cofins+issqn+cprb)
		PIS 0.65%
		COFINS 3,00%
		ISSQN 2.5%
		CPRB 4.50%

Declaro, que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC = Administração central;

S = Seguros;

R = Riscos e imprevistos;

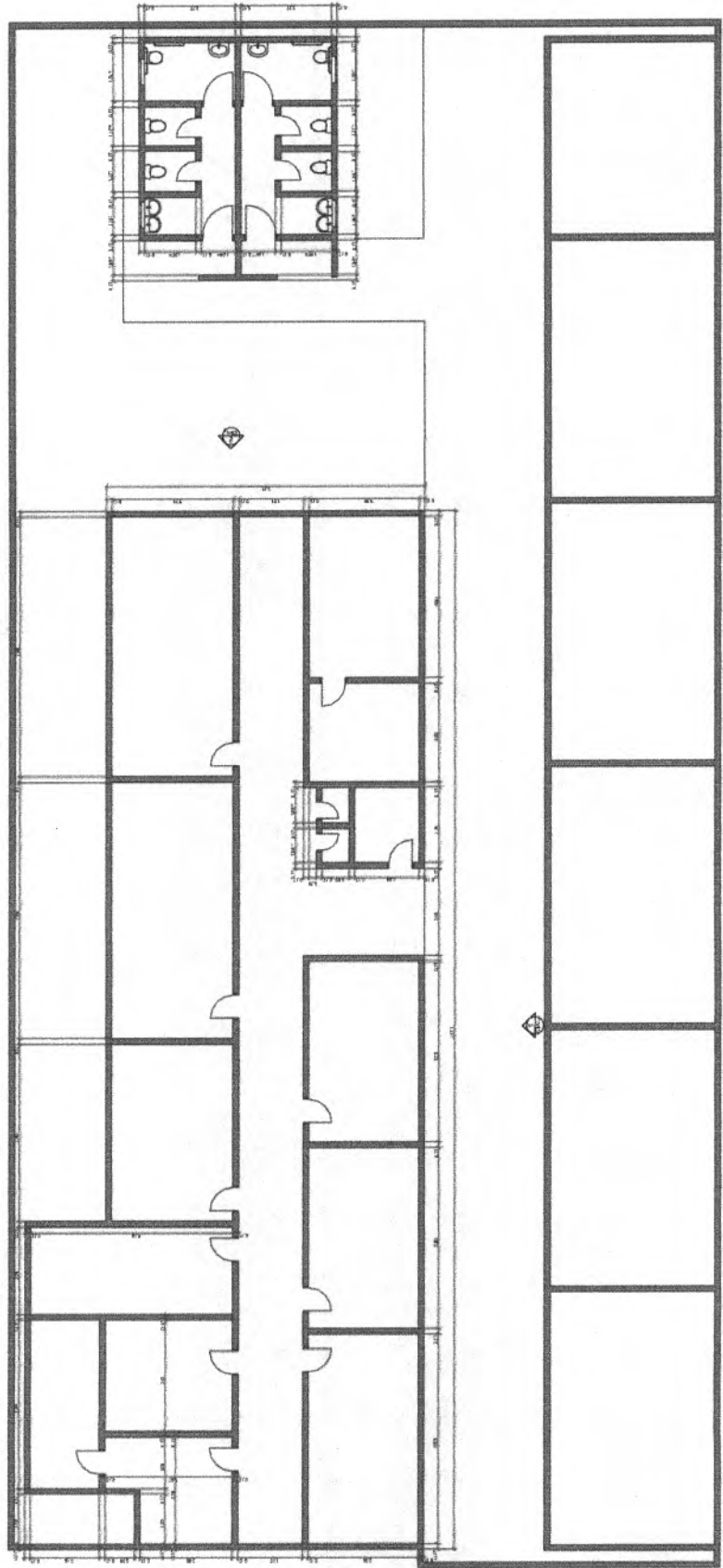
G = Garantias;

DF = Despesas financeiras;

L = Lucro;

T = Tributos.

Processo: 028/22
Fls: 014
Ass: [Signature]



Prédio 1 - Térreo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOV. EDISON LOBÃO - MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 06.077.947/0001-87



MEMORANDO

Governador Edison Lobão - MA, 24 de fevereiro de 2022.

À Ilma. Sra.

DENISE PETUBA DE MORAES

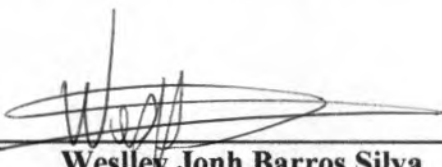
Secretária Municipal de Educação

Senhora Secretária,

Venho através deste, na qualidade de Coordenador Pedagógico, informar a necessidade de contratação de empresa especializada para instalação de forro de PVC para atender as demandas da Escola Santa Clara e Creche Tia Nyetta, vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. As especificações necessárias para o fornecimento dos materiais supracitados estão qualificadas na planilha em anexo para vossa análise e posterior aprovação.

Ademais, solicito que Vossa Senhoria possa tomar as providências necessárias para a abertura de Processo Administrativo para consolidar a referida contratação, de acordo com as especificações em anexo, obedecendo aos rigores da Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021.

Tal contratação justifica-se em razão da precisão da instalação de forros nas ditas escolas, pelo fato de ser uma benfeitoria necessária para as mesmas. Em razão da carência de um ambiente impermeável, que impeça a umidade e a proliferação de bactérias, um ambiente térmico, que facilite a manutenção da temperatura da sala, e um ambiente acústico, que ajude na dissipação sonora na hora da aula, possibilitando que os docentes não tenham a necessidade de elevar a voz na hora da aula, evitando sequelas futuras.


Wesley Jonh Barros Silva
Coordenador Pedagógico



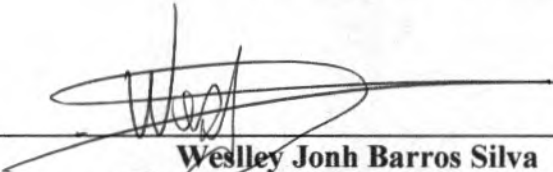
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOV. EDISON LOBÃO – MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 06.077.947/0001-87



RELAÇÃO DE FORNECIMENTO

Nº	ITEM	ITEM	QUANT.	VALOR UNID	VALOR TOTAL
1		SANTA CLARA			
1.1	m²	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURAÇÃO DE FIXAÇÃO	490	R\$	R\$
1.2	m²	ACABAMENTO PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO).	403.4	R\$	R\$
2		TAQUETIA			
2.1	m²	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	175	R\$	R\$
2.2	m²	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METALICO E PLASTICO)	104.8	R\$	R\$
		TOTAL			

Governador Edison Lobão/MA, 24 de fevereiro de 2022.


Wesley Jonh Barros Silva
Coordenador Pedagógico