



Obra: Pintura da E.M. Profº Newton Marques
Bancos: SINAPI - 12/2024 - São Paulo
CPOS/CDHU - 01/2025 - São Paulo
FDE - 10/2024 - São Paulo

B.D.I.
23,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.152,19	3.152,19	1,59 %
1.1	02.08.050	CPOS/CDHU	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA	m²	3	201,37	247,68	743,04	0,37 %
1.2	02.05.202	CPOS/CDHU	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	mxmês	37	29,00	35,67	1.319,79	0,67 %
1.3	02.05.060	CPOS/CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TORRE METÁLICA COM ALTURA ATÉ 10 M	m	68	13,03	16,02	1.089,36	0,55 %
2			PINTURA INTERNA		1		42.468,93	42.468,93	21,42 %
2.1	15.80.018	FDE	TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA (paredes)	m²	868,1	17,13	21,06	18.282,18	9,22 %
2.2	15.80.018	FDE	TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA (tetos)	m²	720,96	17,13	21,06	15.183,41	7,66 %
2.3	15.80.044	FDE	ESMALTE EM SUPERFÍCIE INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA (barrado)	m²	361	20,28	24,94	9.003,34	4,54 %
3			PINTURA EXTERNA		1		68.860,97	68.860,97	34,74 %
3.1	33.10.050	CPOS/CDHU	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (edificação)	m²	834,7	34,12	41,96	35.024,01	17,67 %
3.2	33.10.050	CPOS/CDHU	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (complementos Área externa)	m²	806,41	34,12	41,96	33.836,96	17,07 %
4			PINTURA DE PISO		1		40.724,26	40.724,26	20,54 %
4.1	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1087,14	30,46	37,46	40.724,26	20,54 %
5			PINTURA DE ESQUADRIAS E PORTAS		1		43.026,31	43.026,31	21,70 %
5.1	33.11.050	CPOS/CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO (complementos área externa)	m²	288,46	49,20	60,51	17.454,71	8,81 %
5.2	33.11.050	CPOS/CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	m²	356,46	49,20	60,51	21.569,39	10,88 %
5.3	33.12.011	CPOS/CDHU	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	m²	65,61	49,60	61,00	4.002,21	2,02 %

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista CAU 844136 A

Total sem BDI

161.198,07

Total do BDI

37.034,59

Total Geral

198.232,66

Pnra: Pintura da EM. Prof.º Newton Marques

Endereço: Rua. Walton Pinto, nº 235. Jd Paulicéia. Itararé /SP. CEP 18464-298

DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
(acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFICAÇÕES		INCIDÊNCIAS ACEITAS		
ITENS COMPONENTES DO BDI	INCIDÊNCIA ADOTADA [1]	Min.	Méd.	Máx.
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
LUCRO	6,62%	6,16%	7,40%	8,96%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
RISCOS	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
TRIBUTOS	8,65%	Conforme Legislação		
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
ISS	5,00%	Conforme legislação municipal		
[2] Desoneração (2%)		0% OU 2%		
[2] BDI ADOTADO	23,00%	22,95%	24,79%	27,80%

[1] Preencher células em amarelo

[2] Obras orçadas SEM desoneração deverão adotar índice 0,00% neste item e intervalo de BDI adotado conforme LIMITES do quadro ao lado	20,34%	22,12%	25,00%
---	--------	--------	--------

Declaramos sob pena da Lei que a alternativa adotada pela Prefeitura do Município de Itararé/SP é SEM Desoneração e que esta é a mais vantajosa para a Administração Pública.

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista
CAU A844136



Obra: Pintura da E.M. Profº Newton Marques
Bancos: SINAPI - 12/2024 - São Paulo
CPOS/CDHU - 01/2025 - São Paulo
FDE - 10/2024 - São Paulo

B.D.I.
23,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.152.19	100,00% 3.152.19		
2	PINTURA INTERNA	100,00% 42.468.93	50,00% 21.234.47	50,00% 21.234.47	
3	PINTURA EXTERNA	100,00% 68.860.97	30,00% 20.658.29	30,00% 20.658.29	40,00% 27.544.39
4	PINTURA DE PISO	100,00% 40.724.26		50,00% 20.362.13	50,00% 20.362.13
5	PINTURA DE ESQUADRIAS E PORTAS	100,00% 43.026.31			100,00% 43.026.31
Porcentagem			22,72%	31,4%	45,87%
Custo			45.044,94	62.254,88	90.932,82
Porcentagem Acumulado			22,72%	54,13%	100,0%
Custo Acumulado			45.044,94	107.299,82	198.232,66

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista Cau 844136A



PREFEITURA DE ITARARÉ

ITENS RELEVANTES

OBJETO: PINTURA DA E.M. PROF. NEWTON MARQUES

ENDEREÇO: Rua Walton Pinto, 235. Jardim Paulicéia, Itararé/SP. CEP 18.464-298

ITENS MAIS RELEVANTES:

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
5.1	33.11.050	CPOS/CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M²	288,46
5.2	33.11.050	CPOS/CDHU	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M²	356,46
					644,92
				50%	322,46

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
FDE	15.80.018	FDE	TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA	M²	868,1
2.2	15.80.018	FDE	TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA	M²	720,96
					1589,06
				50%	794,53

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
4.1	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	1087,14
				50%	543,57

Itararé, 28 de fevereiro de 2025

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista
CAU 844136





MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: PINTURA DA E.M. PROF. NEWTON MARQUES

ENDEREÇO: Rua Walton Pinto, 235. Jardim Paulicéia, Itararé/SP. CEP 18.464-298

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar os serviços e materiais a serem utilizados na pintura da E.M. Prof. Newton Marques em Itararé/SP, garantindo qualidade, durabilidade e estética adequada ao ambiente educacional.

A obra deverá ser realizada dentro das normas da ABNT e ao presente Memorial Descritivo.

2. CONDIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços de pintura deverá seguir as normas técnicas vigentes, garantindo a preparação adequada das superfícies e a correta aplicação dos materiais. Todos os produtos utilizados deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações do fabricante.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos. Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pelo serviço deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

3. MATERIAIS APLICADOS

3.1. Paredes Internas

As paredes internas serão pintadas com tinta látex PVA ou acrílica, acabamento fosco ou acetinado, conforme especificação do projeto, proporcionando um ambiente agradável e de fácil manutenção.

3.2. Barrado

Será aplicado um barrado em tinta esmalte sintético, com altura variável conforme existente na escola, para proporcionar maior resistência a impactos e facilitar a limpeza em áreas de circulação e salas de aula.

3.3. Portas e Esquadrias

Todas as portas e esquadrias metálicas ou de madeira serão pintadas com tinta esmalte sintético, com acabamento acetinado ou brilhante, proporcionando resistência e proteção contra desgaste natural.

3.4. Paredes Externas

A pintura das paredes externas será realizada com tinta acrílica, acabamento fosco ou semibrilho, garantindo maior resistência às intempéries e durabilidade da cor.

4. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

Antes da aplicação da tinta, todas as superfícies deverão ser devidamente preparadas, seguindo as seguintes etapas:

- - Remoção de poeira, sujeira, gordura e resíduos de tinta solta;
- - Correção de imperfeições com massa acrílica (paredes externas) ou massa corrida (paredes internas);
- - Lixamento para obtenção de uma superfície uniforme;
- - Aplicação de selador acrílico nas paredes novas ou reboco exposto.





PREFEITURA DE ITARARÉ

5. PROCESSO DE APLICAÇÃO

Aplicação de demão de fundo conforme a necessidade da superfície;

Aplicação de no mínimo duas demãos de tinta, respeitando o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante;

Inspeção final para garantir uniformidade da pintura e retoques quando necessário.

6. SEGURANÇA E USO DE EPI

A empresa contratada será responsável pela segurança dos funcionários durante a execução dos serviços, garantindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), tais como luvas, óculos de proteção, máscaras e vestimentas adequadas. Além disso, a contratada deverá adotar medidas preventivas para evitar acidentes e garantir um ambiente de trabalho seguro, cumprindo todas as normas regulamentadoras vigentes.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os produtos utilizados deverão ser de boa procedência, garantindo durabilidade e resistência;

O ambiente deverá ser mantido limpo e organizado, evitando respingos em superfícies não destinadas à pintura, independente de previsão final de limpeza.;

O prazo de execução deverá ser cumprido conforme cronograma aprovado.

Este memorial descritivo servirá como referência para a correta execução da pintura, assegurando um acabamento de qualidade e adequado às necessidades da escola.

A destinação dos resíduos e entulhos gerados pelo serviço será de responsabilidade da contratada.

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista
CAU 844136





PINTURA DA ESCOLA PROFESSOR NEWTON MARQUES (24.02.2025)
RUA WALTON PINTO, nº 235, JARDIM PAULICEIA – ITARARÉ/SP – CEP: 18.464-298

MEMORIAL QUANTITATIVO

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira (2,00 x 1,50m) = 2 X 1,5m = 3m²

Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico

Altura do telhado: 8 metros

utilizando andaimes móveis

perímetro fachada x altura = 138 x 8 = 1104m² de fachada

andaime tem 2 metros de altura, então 138/2m = 68 módulos de andaime

68/4 fachadas = 17 módulos

17 módulos de 2 metros = 37 m

37 metros x 1 mês = 37

(período total de obra = 3 meses, mas leve 1 mês para pintura de fachada.

Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10m

Critério CDHU: Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).

17 módulos montados 4 vezes (4 fachadas) = 17x4 = 68

PINTURA INTERNA

Pintura Látex

Ver calculo detalhado = 868,10 m²

Pintura látex (tetos - área de laje)

Ver calculo detalhado = 720,96 m²

Esmalte Barrado

Ver calculo detalhado = 361 m²

PINTURA EXTERNA

Acrílica em massa

Edificação

Ver calculo detalhado = 834,70 m²

Complementos área externa

Muretinha da passarela coberta

Extensão: 61m x 0,91 = 55,51m²



Muretinha dos alambrados: extensão 111,42 m x 1,25 (soma das faces) = 139,27 m²

Pilares de concreto do alambrado = 38 unidades.

H: 2,30 e 12cm cada face

Área de pintura = 2,30 x 0,48 = 1,10 x 38 unidades = 41,80 m²

Mureta do gradil eletrofundido (divisas) : extensão 128,06m e (h média de 0,80)
= 128,06 x 1,85 = 236,91 m²

Muros:

→ Fundos extensão: 59,73 x 2,20m = 131,40 m²
(Considerarei só a face de dentro)

→ Muro voltado para Rua Walton Pinto: extensão 50,38 x 2,00m = 100,76 m² x 2 faces = 201,52m²

TOTAL: 806,41 m²

PINTURA PISO: - Tinta Piso

Bancos de concreto = 2,146 x 6 unidades = 12,876 m²

Mesas com bancos de concreto

Tampo + apoios = 2,47 x 2 unidades = 4,94

Bancos das mesas = 2,146 x 4 unidades = 8,58

Total = 13,52 m²

Escada na entrada:

Medidas pelo autocad. Espelho de 20cm

Degraus: 13,24

Espelhos = 26,5 extensão x 0,20 = 5,30

Total = 18,54 m²

Quadra: Não é necessário, piso é de placas modulares.

Arquibancada

Medidas autocad. Espelho de 40cm

Degraus: 67,74

Espelhos = 240m x 0,40 = 9,6m²

Total: 77,34

Piso geral da área externa

(partes cimentadas onde já havia pintura)

Medidas autocad = 964,87m²

TOTAL: 1087,14 m²



PINTURA ELEMENTO METÁLICO

Complementos da área externa

Pilares da passarela coberta

= 2m x 0,50 de lateral = 1 x 21 unidades = 21m²

Tubulação do reservatório

Não é necessário, foi pintada recentemente.

Treliças metálicas da passarela coberta

Treliças metálicas; 3m x 0,30 x 2 faces = 1,80

1,80 x 2 unidades = 3,60 m²

Pintura do gradil eletrofundido = 128,06 x 1,80 = 230,50 m²

Critério CDHU, só uma face.

Portão de acesso (folha de ferro fechada)

= 3,20 x 3,00 = 9,6 x 2,5 (fator CDHU) = 24m²

Portão metálico vazado de acesso de carros = 3,20 x 2,30 = 7,36 m²

Critério CDHU, só uma face.

Portãozinho da lateral Rua Walton Pinto = 1 x 2 = 2m²

(vazado, conta 1 face)

TOTAL: 288,46 m²

PINTURA DE PORTAS E ESQUADRIAS

Da edificação

Portas e esquadrias metálicas. Área 305,71 m²

Caixilhos vazados, Critério CDHU 33.11.050, acrescenta 15%

= 305,71 + 15% = 351,56 m²

Porta de enrolar (guichê cozinha). Critério CDHU 33.11.050, multiplica por 2,5;

= (1,40x1,40)*2,5 = 4,90 m²

TOTAL 351,56 + 4,90 = 356,46 m²

Portas de madeira:

Ver calculo detalhado. Área 21,87 m²

Critério CDHU 33.12.011, multiplica por 3

= 21,87*3 = 65,61 m²

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista
CAU A844136

PINTURA INTERNA

CIRCULAÇÃO TÉRREO

(inclui escada)

Perímetro total = 116,79 m

(-) Desconta perímetro das pastilhas: 7,60m + 3,40m + 1,40 = 12,40 m

(-) Desconta perímetro vãos de portas:

$$(1,4*3)+(0,7*5)+1,4+2,85+(1,5*2)(3,4*2)+10,70 = 32,45$$

Perímetro = 71,94m

Área: 71,94m x h do látex 2,35 = 169,05 m²

Agora, (-) Desconta a área das janelas do refeitório e da escada:

Janelas da escada: (0,90 x 1,05)*2 = 1,89 m²

Janela do refeitório: 2,80 x 2,16 = 6,04 m²

Total = 169,05 – 7,93 = **161,12 m²**

Área de barrado esmalte

Área de barrado = perímetro do látex (descontadas partilhas e vãos portas) porém x h: 1,20 = 71,94 x 1,20 = **73,14m²**

CIRCULAÇÃO PAV. SUPERIOR

(inclui escada)

Área de látex

Perímetro total = 83,40 m

(-) Desconta perímetro das pastilhas: 20m + 2,40m = 22,40 m

(-) Desconta perímetro vãos de portas = 14,40 m + 1,40m = 15,80 m

Perímetro = 45,20m

Área : 45,20 x h do látex 2,35 = 106,22 m²

Agora, (-) Desconta área de janelas da escada e do corredor:

Janelas escada: 0,9 x 4 = 3,60 * 2 = 7,20 m²

Janela da escada 1,60 x 4,30 = 6,88*2 = 13,76 m²

Janelas do corredor: (2,80 x 2,16) * 2 = 12,09m²

Total = 106,22 – 33,05 = **73,17 m²**

Área de barrado esmalte

Área de barrado = perímetro do látex (descontadas partilhas e vãos portas) porém x h: 1,20 = 45,20 x 1,20 = **54,24 m²**

PINTURA EXTERNA

Perímetro da edificação = $138,56 \times h: 8,27 = 1.145,89 \text{ m}^2$

+ Paredes laterais do bloco sanitário (saliente, no térreo) = $(2,30 \times 2,80) \times 2 = 12,88 \text{ m}^2$

Área $1.145,89 + 12,88 = 1158,77 \text{ m}^2$

(-)Desconta

Fachada principal:

= $48,44 + (1,22 \times 4) + (1,89 \times 2) + 7,20 + 13,7 + (10,71 \times 2) + 3,15 + 2,80 + 24,22 = 129,59 \text{ m}^2$

Fachada Fundos:

= $96,88 + (2,43 \times 4) + 48,44 = 155,04 \text{ m}^2$

Lateral direita: $19,72 \text{ m}^2$

Lateral esquerda: $19,72 \text{ m}^2$

Total: $1158,77 - 324,07 = 834,70 \text{ m}^2$

PORTAS E ESQUADRIAS							
	LARGURA	ALTURA	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL	TOTAL	
					FERRO	MADEIRA	ferro de enrolar
CF 1 - redonda menor			1,22	4	4,88		
CF 2 - redonda maior			2,43	4	9,72		
Janela sala de aula	7	1,75	12,25	8	98		
janela int. sala de aula	2	0,4	0,8	6	4,8		
janela corredor	2,8	2,15	6,02	2	12,04		
janela da escada 1	0,9	4	3,6	2	7,2		
janela da escada 2	1,6	4,3	6,88	2	13,76		
janela da escada 3	0,9	1,05	0,945	2	1,89		
janela direção	1,4	3,15	4,41	2	8,82		
janela sanit alunos	5	0,63	3,15	1	3,15		
vent. Banheiro alunos	7	0,4	2,8	1	2,8		
janela banheiro caseiro	1,2	0,6	0,72	1	0,72		
guiche cozinha	1,4	1,4	1,96	1			1,96
janela refeitório	2,8	2,16	6,048	1	6,048		
janela da cozinha	3,2	1,05	3,36	1	3,36		
porta entrada	3,4	3,15	10,71	2	21,42		
porta salas de aula	1,4	3,15	4,41	13	57,33		
rack corredor terreo	1,5	3,15	4,725	2	9,45		
rack pav superior	1,1	3,15	3,465	2	6,93		
porta grande fundo refeitório	10,6	3,15	33,39	1	33,39		
porta cozinha	1,4	3,15	4,41	1		4,41	
porta caseiro	0,8	2,1	1,68	1		1,68	
porta Mat. Ed Fisica	0,8	2,4	1,92	1		1,92	
porta madeira caseiro	0,8	2,1	1,68	3		5,04	
porta mdeira banheiros	0,7	2,1	1,47	6		8,82	
				TOTAL	305,71	21,87	

TETOS			
AMBIENTE			
	ÁREA	PVC	LAJE
TÉRREO			
Sala de aula 1	49,17	49,17	
Cozinha	18,09	18,09	
Despensa	5,65	5,65	
Refeitório + Circulação	298,66	53,99	206,95
Uso multiplo + secretaria	49,17	49,17	
Sanit. Adm Masc.	5,48	5,48	
Sanit. Especial	5,52	5,52	
Sanit. Fem.	10,08		10,08
Sanit. Masc.	10,08		10,08
Mat. Ed. Fisica	5,44		5,44
Caseiro - Dorm 1	10,16	10,16	
Caseiro - Dorm 2	10,16	10,16	
Caseiro - Sala/Cozinha	24,24	24,24	
Caseiro- Banheiro	3,39	3,39	
SUPERIOR			
Sala de aula 2	49,17		49,17
Sala de aula 3	49,17		49,17
Sala de aula 4	49,17		49,17
Sala de aula 5	49,17		49,17
Sala de aula 6	49,17		49,17
Telessala	49,17		49,17
Coordenação	10,33		10,33
Professores + direção	30,69		30,69
Depósito	10,33		10,33
Circulação	131		131
Sanit. Adm. Fem.	5,52		5,52
Sanit/vest. Func.	5,52		5,52
	TOTAL	235,02	720,96