

**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

24	
Nº	Rúbrica

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1. TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS							
1.1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					m2	
	Local		Compr		Altura	Quant	Sub total
	Obra		2,00		4,00	1,00	8,00
TOTAL =							8,00
1.1.2	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra					und	
	Local					Quant	Sub total
	Canteiro					2,00	2,00
TOTAL =							2,00
1.1.3	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação					ms	
						Quant	Sub total
						6,00	6,00
TOTAL =							6,00
1.1.4	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					ms	
						Quant	Sub total
						6,00	6,00
TOTAL =							6,00

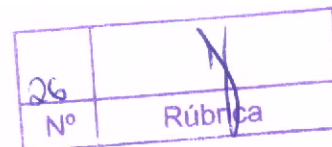


MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

25	
Nº	Rubrica

2. FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2.1.1	Demolição de alvenaria					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Muro	25,20	0,15	2,50	1,00	9,45
	Muro	25,50	0,15	2,50	1,00	9,56
TOTAL =						19,01
2.1.2	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Pilares	0,20	0,15	2,50	22,00	1,65
	Viga e cinta	25,20	0,15	0,20	2,00	1,51
	Viga e cinta	25,50	0,15	0,20	2,00	1,53
TOTAL =						4,69
2.1.3	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Portão da entrada G	2,30		2,50	1,00	5,75
	Portão da entrada P	1,00		2,50	1,00	2,50
TOTAL =						8,25
2.2. TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS						
2.2.1	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)					m
	Local	Compr			Quant	Sub total
		52,00			1,00	52,00
		4,00			2,00	8,00
TOTAL =						60,00
2.3. ESCAVAÇÕES						
2.3.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Sapatas	0,40	0,30	0,60	22,00	1,58
	Base dos mastros	0,50	0,50	0,90	4,00	0,90
TOTAL =						2,48
2.3.1	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg					m2
	Local	Compr	Largura		Quant	Sub total
	Sapatas	0,40	0,30		22,00	2,64
TOTAL =						2,64

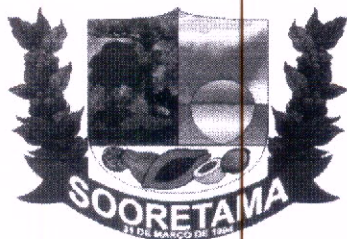


MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2. FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2.4. REATERRO E COMPACTAÇÃO						
2.4.1	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm					m3
	Local	Escavação	Magro	Sapatas	Pilaretes	Sub total
	Sapatas	2,48	0,13	0,53	0,15	1,68
TOTAL =						1,68
2.5. TRANSPORTES						
2.5.1	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada					m3
	Local	Alvenaria		Concreto	Empolam	Sub total
	Obra	19,01		4,69	1,50	35,56
TOTAL =						35,56
2.6. INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)						
2.6.1	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Pilaretes	0,15		0,30	88,00	3,96
	Cintas	25,20		0,20	2,00	10,08
	Cintas	25,50		0,20	2,00	10,20
	Base dos mastros	4,00		0,10	2,00	0,80
	Base dos mastros	0,65		0,10	2,00	0,13
TOTAL =						25,17
2.6.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluido no custo)					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Sapatas	0,40	0,30	0,05	22,00	0,13
	Cintas	25,20	0,15	0,05	1,00	0,19
	Cintas	25,50	0,15	0,05	1,00	0,19
TOTAL =						0,51
2.6.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluido no custo)					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Sapatas	0,40	0,30	0,20	22,00	0,53
	Pilaretes	0,15	0,15	0,30	22,00	0,15
	Cintas	25,20	0,15	0,20	1,00	0,76
	Cintas	25,50	0,15	0,20	1,00	0,77
	Base dos mastros	0,50	0,50	0,90	4,00	0,90
	Base dos mastros	4,00	0,60	0,10	1,00	0,24
TOTAL =						3,34

8



27
Nº Rúbrica

MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2. FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2.6.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg
	Local	Compr	Coef	Quant	Q Elemem	Sub total
	Sapatas	0,40	0,245	4,00	22,00	8,62
	Sapatas	0,30	0,245	4,00	22,00	6,47
	Pilaretes	0,60	0,395	4,00	22,00	20,86
	Cintas	25,20	0,395	4,00	1,00	39,82
	Cintas	25,50	0,395	4,00	1,00	40,29
	TOTAL =					116,05
2.7. SUPER-ESTRUTURA						
2.7.1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Pilares	0,15	0,15	0,60	22,00	0,30
	TOTAL =					0,30
2.7.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg
	Local	Compr	Coef	Quant	Q Elemem	Sub total
	Pilares	0,80	0,395	4,00	22,00	27,81
	TOTAL =					27,81
2.7.3	Fôrma de tabua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Pilares	0,15		0,30	44,00	1,98
	TOTAL =					1,98
2.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
2.8.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Fachada	25,20		0,60	1,00	15,12
	Fachada	25,50		0,60	1,00	15,30
	TOTAL =					30,42

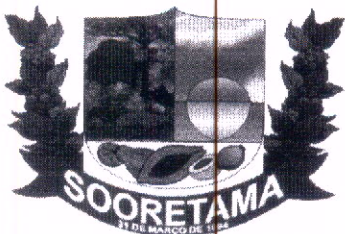


28	
Nº	Rúbrica

MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2. FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2.9. REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
2.9.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm					m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Fachada	25,20	0,60	2,00	30,24	
	Fachada	25,50	0,60	2,00	30,60	
TOTAL =					60,84	
2.9.2						
	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm					m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Fachada	25,20	0,60	2,00	30,24	
	Fachada	25,50	0,60	2,00	30,60	
TOTAL =					60,84	
2.10. DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
2.10.1	Chapim de granito cinza andorinha c/ largura=22cm, esp=2cm					m
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Fachada Mureta	25,20		1,00	25,20	
	Fachada Mureta	25,50		1,00	25,50	
	Fachada Mureta	0,60		2,00	1,20	
TOTAL =					51,90	
2.11. SOBRE PAREDES E FORROS						
2.11.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex					m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Fachada	25,20	0,60	2,00	30,24	
	Fachada	25,50	0,60	2,00	30,60	
TOTAL =					60,84	
2.11.2						
	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos					m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Fachada	25,20	0,60	2,00	30,24	
	Fachada	25,50	0,60	2,00	30,60	
TOTAL =					60,84	

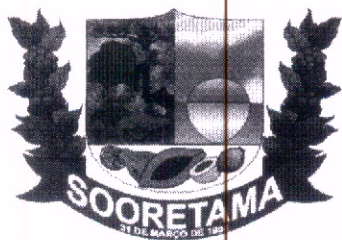


29	
Nº	Rúbrica

MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2. FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

2.12. GRADIS						
2.12.1	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 4.3mm 250x153 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=2,00m) e acessórios					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Fachada	25,20		2,10	1,00	52,92
	Fachada	25,50		2,10	1,00	53,55
					TOTAL =	106,47
2.12.2	Portão de Gradil de abrir 150x200					M2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Fachada	1,50		2,50	2,00	7,50
	Fachada	4,00		2,50	1,00	10,00
					TOTAL =	17,50
2.13. DIVERSOS						
2.13.1	Mastro simples em tubo ferro galvanizado telescópico p/ bandeira alt= 7m (3m x 2" + 4m x 1 1/2")					und
	Local				Quant	Sub total
	Bandeiras				4,00	4,00
					TOTAL =	4,00



30	
Nº	Rúbrica

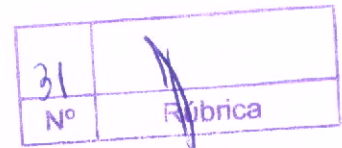
MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

3. QUADRA E PALCO

3.1. INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)							
3.1.1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm						kg
	Local	Compr	Coef	Quant	Q Elemem	Sub total	
	Palco	0,90	0,245	1,00	93,00	20,51	
	Palco	0,90	0,245	18,00	8,00	31,75	
	Palco	3,50	0,617	4,00	8,00	69,10	
	Rampa	0,60	0,245	1,00	50,00	7,35	
	Arquibancada	0,50	0,245	1,00	98,00	12,01	
	Arquibancada	0,90	0,245	1,00	98,00	21,61	
	Arquibancada	1,30	0,245	1,00	98,00	31,21	
	Arquibancada	1,70	0,245	1,00	98,00	40,82	
	TOTAL =						234,36
3.2. LAJES PRÉ-MOLDADAS							
3.2.1	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2						m2
	Local	Compr	Largura	Quant	Sub total		
	Arquibancada	19,30	0,80	3,00	46,32		
	Arquibancada	19,30	0,40	1,00	7,72		
	Palco	10,30	6,15	1,00	63,35		
	TOTAL =						117,39
3.3. ALVENARIA ESTRUTURAL							
3.3.1	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm						m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total		
	Palco	10,30	0,80	2,00	16,48		
	Palco	6,15	0,80	2,00	9,84		
	Palco	10,30	2,50	1,00	25,75		
	Palco	6,15	2,50	2,00	30,75		
	Palco	7,00	2,50	2,00	35,00		
	Rampa	10,00	0,40	1,00	4,00		
	Arquibancada	19,60	1,60	1,00	31,36		
	Arquibancada	19,60	1,20	1,00	23,52		
	Arquibancada	19,60	0,80	1,00	15,68		
	Arquibancada	19,60	0,40	1,00	7,84		
	TOTAL =						200,22



MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES



3. QUADRA E PALCO

3.4. DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
3.4.1	Chapim de granito cinza andorinha c/ largura=22cm, esp=2cm					m
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Arquibancada	19,60			1,00	19,60
	Arquibancada	2,80			2,00	5,60
	Arquibancada	1,60			2,00	3,20
	TOTAL =					28,40
3.5. SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES						
3.5.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Palco	10,30		0,80	2,00	16,48
	Palco	6,15		0,80	2,00	9,84
	Palco	10,30		2,50	1,00	25,75
	Palco	6,15		2,50	2,00	30,75
	Palco	7,00		2,50	2,00	35,00
	Rampa	10,30		0,40	1,00	4,12
	Arquibancada	19,60		1,60	2,00	62,72
	Arquibancada	2,80		1,60	2,00	8,96
	TOTAL =					193,62
3.5.2	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Camariim	0,80		2,10	6,00	10,08
	TOTAL =					10,08
3.5.3	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Camariim	1,00		2,20	4,00	8,80
	TOTAL =					8,80
3.6. SOBRE PISOS						
3.6.1	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos					m2
	Local	Compr	Largura		Quant	Sub total
	Piso pátio	19,60	14,75		1,00	289,10
	TOTAL =					289,10

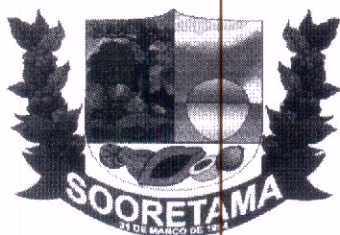


MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

32	
Nº	Rubrica

3. QUADRA E PALCO

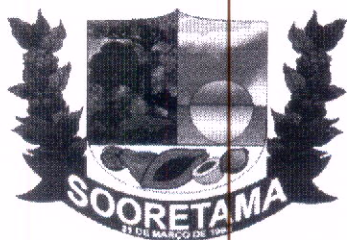
3.7. MUROS E FECHAMENTOS						
3.7.1	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo					m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total	
	Arquibancada	19,60	2,40	1,00	47,04	
	Arquibancada	2,95	2,40	2,00	14,16	
TOTAL =					61,20	
3.8. DIVERSOS EXTERNOS						
3.8.1	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto					und
	Local			Quant	Sub total	
	Quadra			48,00	48,00	
TOTAL =					48,00	
3.8.2	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. Projeto					und
	Local			Quant	Sub total	
	Quadra			12,00	12,00	
TOTAL =					12,00	
3.9. DIVERSOS INTERNOS						
3.9.1	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte					m
	Local	Comp		Quant	Sub total	
	Rampa	10,00		1,00	10,00	
TOTAL =					10,00	
3.9.2	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte					m
	Local	Comp		Quant	Sub total	
	Rampa	10,00		2,00	20,00	
TOTAL =					20,00	
3.10. COBERTURA						
3.10.1	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. Mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva					m2
	Local	Compr	Largura	Quant	Sub total	
	Palco	11,30	7,15	1,00	80,80	
TOTAL =					80,80	



MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

3. QUADRA E PALCO

3.10.2	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada					m2
	Local		Compr	Largura	Quant	Sub total
	Palco		11,30	7,15	1,00	80,80
TOTAL =						80,80
3.11. MARCOS E ALIZARES						
3.11.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m					und
	Local				Quant	Sub total
	Camarim				2,00	2,00
TOTAL =						2,00
3.12. PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO						
3.12.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m					und
	Local				Quant	Sub total
	Camarim				2,00	2,00
TOTAL =						2,00
3.13. GRADES E PORTÕES						
3.13.1	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento					m2
	Local		Comp	Altura	Quant	Sub total
	Camarim		1,00	2,20	2,00	4,40
TOTAL =						4,40



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

34	/
Nº	Rubrica

4. AMPLIAÇÃO

4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.1.1	Demolição de piso revestido com cerâmica					m3
	Local	Compr	Largura		Quant	Sub total
	Banheiro PNE	2,77	1,80		1,00	4,99
	Banheiro Masc	5,70	2,75		1,00	15,68
	Banheiro Fem	5,70	2,75		1,00	15,68
	Banheiro Funcionários	3,55	2,05		1,00	7,28
					TOTAL =	43,61
4.1.2	Demolição de alvenaria					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
		1,80	0,15	3,00	1,00	0,81
					TOTAL =	0,81
4.1.3	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Grade	1,80		0,80	1,00	1,44
					TOTAL =	1,44
4.2. ESCAVAÇÕES						
4.2.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Sapatas	0,80	0,80	0,70	13,00	5,82
	Bloco Cheio	54,80	0,35	0,60	1,00	11,51
					TOTAL =	17,33
4.2.2	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg					m2
	Local	Compr	Largura		Quant	Sub total
	Sapatas	0,80	0,80		13,00	8,32
	Bloco Cheio	54,80	0,35		1,00	19,18
					TOTAL =	27,50
4.3. REATERRO E COMPACTAÇÃO						
4.3.1	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm					m3
	Local	Escavação	Magro	Concreto		Sub total
	Sapatas	17,33	0,83	3,33		13,18
					TOTAL =	13,18



MEMÓRIA DE CÁLCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

35	
Nº	Rubrica

4. AMPLIAÇÃO

4.3.2	Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3
	Local	
	Sapatas	54,48
	Area obra	90,80
	Altura	0,60
	Quant	1,00
	TOTAL =	54,48

4.4. TRANSPORTES

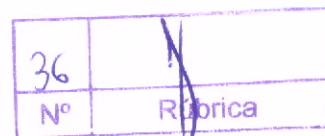
4.4.1	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3
	Local	
	Obra	6,62
	Alvenaria	0,81
	Escavação	4,16
	Emp escv	1,30
	Empolam	1,50
	TOTAL =	6,62

4.5. INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

4.5.1	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2
	Local	
	Pilaretes	1,26
	Pilaretes	1,17
	Cintas	21,92
	Compr	0,20
	Altura	0,30
	Quant	21,00
	Compr	0,15
	Altura	0,30
	Quant	26,00
	Compr	54,80
	Altura	0,20
	Quant	2,00
	TOTAL =	24,35

4.5.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3
	Local	
	Sapatas	0,42
	Bloco Cheio	0,41
	Laje de piso corredor	0,54
	Laje de piso deposito	0,76
	Laje de piso biblioteca	3,24
	Compr	0,80
	Largura	0,80
	Altura	0,05
	Quant	13,00
	Compr	54,80
	Largura	0,15
	Altura	0,05
	Quant	1,00
	Compr	6,00
	Largura	1,80
	Altura	0,05
	Quant	1,00
	Compr	4,00
	Largura	3,80
	Altura	0,05
	Quant	1,00
	Compr	10,80
	Largura	6,00
	Altura	0,05
	Quant	1,00
	TOTAL =	5,37

4.5.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3
	Local	
	Sapatas	3,33
	Pilaretes	0,43
	Cintas	1,64
	Laje de piso corredor	1,08
	Laje de piso deposito	1,52
	Laje de piso biblioteca	6,48
	Compr	0,80
	Largura	0,80
	Altura	0,40
	Quant	13,00
	Compr	0,20
	Largura	0,15
	Altura	1,10
	Quant	13,00
	Compr	54,80
	Largura	0,15
	Altura	0,20
	Quant	1,00
	Compr	6,00
	Largura	1,80
	Altura	0,10
	Quant	1,00
	Compr	4,00
	Largura	3,80
	Altura	0,10
	Quant	1,00
	Compr	10,80
	Largura	6,00
	Altura	0,10
	Quant	1,00
	TOTAL =	14,48



MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

4. AMPLIAÇÃO

4.5.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg
	Local	Compr	Coef	Quant	Q Elemem	Sub total
	Sapatas	0,55	0,395	6,00	13,00	16,95
	Sapatas	0,30	0,395	6,00	13,00	9,24
	Pilaretes	1,50	0,617	4,00	13,00	48,13
	Cintas	54,80	0,395	4,00	1,00	86,58
	Estribos	0,54	0,245	500,00	1,00	66,15
	Esteira biblioteca	6,00	0,245	73,00	1,00	107,31
	Esteira biblioteca	10,80	0,245	41,00	1,00	108,49
	Esteira deposito	3,80	0,245	28,00	1,00	26,07
	Esteira deposito	4,00	0,245	27,00	1,00	26,46
	Esteira corredor	6,00	0,245	13,00	1,00	19,11
	Esteira corredor	1,80	0,245	41,00	1,00	18,08
	TOTAL =					532,56
4.6. SUPER-ESTRUTURA						
4.6.1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					m3
	Local	Compr	Largura	Altura	Quant	Sub total
	Pilares	0,20	0,15	3,00	13,00	1,17
	Vigas	54,80	0,15	0,20	1,00	1,64
	TOTAL =					2,81
4.6.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg
	Local	Compr	Coef	Quant	Q Elemem	Sub total
	Pilares	3,00	0,395	4,00	13,00	61,62
	Vigas	54,80	0,395	4,00	1,00	86,58
	Estribos	0,54	0,245	630,00	1,00	83,35
	TOTAL =					231,55
4.6.3	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Pilaretes	0,20		3,00	21,00	12,60
	Pilaretes	0,15		3,00	26,00	11,70
	Cintas	54,80		0,20	2,00	21,92
	TOTAL =					46,22



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

37
Nº Rôbrica

4. AMPLIAÇÃO

4.7. ALVENARIA ESTRUTURAL						
4.7.1	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00		0,60	4,00	14,40
	Biblioteca	10,80		0,60	1,00	6,48
	Corredor	1,80		0,60	1,00	1,08
	Deposito	4,00		0,60	1,00	2,40
	Deposito	3,80		0,60	1,00	2,28
					TOTAL =	26,64
4.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
4.8.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00		3,00	4,00	72,00
	Biblioteca	10,80		3,00	1,00	32,40
	Corredor	1,80		3,00	1,00	5,40
	Deposito	4,00		3,00	1,00	12,00
	Deposito	3,80		3,00	1,00	11,40
					TOTAL =	133,20
4.9. MARCOS E ALIZARES						
4.9.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m					und
	Local				Quant	Sub total
	Deposito				1,00	1,00
					TOTAL =	1,00
4.9.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m					und
	Local				Quant	Sub-total
	Biblioteca				1,00	1,00
					TOTAL =	1,00



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

38	
Nº	Rubrica

4. AMPLIAÇÃO

4.10. PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO

4.10.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m					und	
	Local					Quant	Sub total
	Deposito					1,00	1,00
						TOTAL =	1,00

4.10.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m					und	
	Local					Quant	Sub total
	Biblioteca					1,00	1,00
						TOTAL =	1,00

4.11. GRADES E PORTÕES

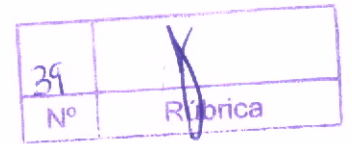
4.11.1	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento					m2	
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total	
	Biblioteca	2,20		1,20	4,00	10,56	
	Deposito	2,20		1,20	1,00	2,64	
	Deposito	5,15		3,00	2,00	30,90	
						TOTAL =	44,10

4.12. ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

4.12.1	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro					m2	
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total	
	Biblioteca	2,00		1,00	4,00	8,00	
	Deposito	2,00		1,00	1,00	2,00	
						TOTAL =	10,00

4.13. VIDROS PARA ESQUADRIAS

4.13.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura					m2	
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total	
	Biblioteca	2,00		1,00	4,00	8,00	
	Deposito	2,00		1,00	1,00	2,00	
						TOTAL =	10,00



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

4. AMPLIAÇÃO

4.14. ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA							
4.14.1	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada						m2
	Local		Compr	Largura		Quant	Sub total
	Biblioteca		10,80	6,00		1,00	64,80
	Corredor		6,00	1,80		1,00	10,80
	Deposito		4,00	3,80		1,00	15,20
							90,80
4.15. ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA							
4.15.1	Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação						m2
	Local		Compr	Largura		Quant	Sub total
	Biblioteca		10,80	6,00		1,00	64,80
	Corredor		6,00	1,80		1,00	10,80
	Deposito		4,00	3,80		1,00	15,20
						TOTAL =	90,80
4.16. ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA							
4.16.1	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm						m
	Local		Compr			Quant	Sub total
	Telhado		10,30			1,00	10,30
	Telhado		1,80			1,00	1,80
	Telhado		3,80			1,00	3,80
	Telhado		6,00			1,00	6,00
	Telhado		4,00			1,00	4,00
						TOTAL =	25,90
4.16.2	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm						m
	Local		Compr			Quant	Sub total
			10,80			1,00	10,80
			1,80			1,00	1,80
			3,80			1,00	3,80
						TOTAL =	16,40
4.17. ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA							
4.17.1	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=1.0m), excl. revest.						m
	Local		Compr			Quant	Sub total
	Platibanda		6,00			1,00	6,00
	Platibanda		12,60			1,00	12,60
	Platibanda		2,00			1,00	2,00
	Platibanda		3,80			1,00	3,80



40
Nº Rubrica

MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

4. AMPLIAÇÃO

	Platibanda	4,00		1,00	4,00
					28,40
4.18. ACABAMENTOS					
4.18.1	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado				m2
	Local	Compr	Largura	Quant	Sub total
	Biblioteca	10,80	6,00	1,00	64,80
	Corredor	6,00	1,80	1,00	10,80
	Deposito	4,00	3,80	1,00	15,20
TOTAL =					90,80
4.19. REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					
4.19.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00	3,00	6,00	108,00
	Biblioteca	10,80	3,00	2,00	64,80
	Corredor	1,80	3,00	2,00	10,80
	Deposito	4,00	3,00	2,00	24,00
	Deposito	3,80	3,00	2,00	22,80
	Platibanda	6,00	1,50	2,00	18,00
	Platibanda	12,60	1,50	2,00	37,80
	Platibanda	2,00	1,50	2,00	6,00
	Platibanda	3,80	1,50	2,00	11,40
	Platibanda	4,00	1,50	2,00	12,00
TOTAL =					315,60
4.19.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00	3,00	6,00	108,00
	Biblioteca	10,80	3,00	2,00	64,80
	Corredor	1,80	3,00	2,00	10,80
	Deposito	4,00	3,00	2,00	24,00
	Deposito	3,80	3,00	2,00	22,80
	Platibanda	6,00	1,50	2,00	18,00
	Platibanda	12,60	1,50	2,00	37,80
	Platibanda	2,00	1,50	2,00	6,00
	Platibanda	3,80	1,50	2,00	11,40
	Platibanda	4,00	1,50	2,00	12,00
TOTAL =					315,60

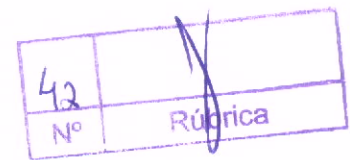


**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

41
Nº Rôbrica

4. AMPLIAÇÃO

4.20. ACABAMENTOS						
4.20.1	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm					m2
	Local	Compr	Largura		Quant	Sub total
	Biblioteca	10,80	6,00		1,00	64,80
	Corredor	6,00	1,80		1,00	10,80
	Deposito	4,00	3,80		1,00	15,20
	Banheiro PNE	2,77	1,80		1,00	4,99
	Banheiro Masc	5,70	2,75		1,00	15,68
	Banheiro Fem	5,70	2,75		1,00	15,68
	Banheiro Funcionários	3,55	2,05		1,00	7,28
					TOTAL =	134,41
4.21. PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10						
4.21.1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				6,00	6,00
	Corredor				1,00	1,00
	Deposito				1,00	1,00
						8,00
4.21.2	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				12,00	12,00
	Deposito				2,00	2,00
						14,00
4.21.3	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				2,00	2,00
						2,00
4.21.4	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				4,00	4,00
						4,00



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

4. AMPLIAÇÃO

4.21.5	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Deposito				1,00	1,00
						1,00
4.21.6	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				4,00	4,00
						4,00
4.21.7	Ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				1,00	1,00
						1,00
4.22. INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA						
4.22.1	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				2,00	2,00
						2,00
4.22.2	Conector RJ 45 macho					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				2,00	2,00
						2,00
4.22.3	Cabo par trançado CAT 5E					und
	Local		Compr		Quant	Sub total
	Biblioteca		100,00		1,00	100,00
						100,00



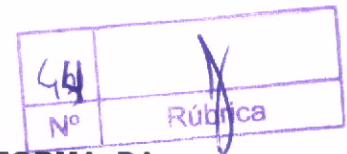
**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**

4. AMPLIAÇÃO

4.23. LUMINÁRIAS						
4.23.1	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				6,00	6,00
	Corredor				1,00	1,00
	Deposito				1,00	1,00
						8,00
4.24. INTERRUPTORES E TOMADAS						
4.24.1	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				12,00	12,00
	Deposito				2,00	2,00
						14,00
4.24.2	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"					und
	Local				Quant	Sub total
	Deposito				1,00	1,00
						1,00
4.24.3	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				1,00	1,00
						1,00
4.25. VENTILADORES						
4.25.1	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade					und
	Local				Quant	Sub total
	Biblioteca				4,00	4,00
						4,00
4.26. DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
4.26.1	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm					m
	Local		Compr		Quant	Sub total
	Biblioteca		2,04		4,00	8,16
	Deposito		2,04		1,00	2,04
						10,20



**MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA
FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES**



4. AMPLIAÇÃO

4.26.2	Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco					m
	Local	Compr			Quant	Sub total
	Biblioteca	6,00			2,00	12,00
	Biblioteca	10,80			2,00	21,60
	Deposito	4,00			2,00	8,00
	Deposito	3,80			2,00	7,60
	Corredor	6,00			2,00	12,00
	Corredor	1,80			2,00	3,60
	Banheiro PNE	2,77			2,00	5,54
	Banheiro PNE	1,80			2,00	3,60
	Banheiro Masc	5,70			2,00	11,40
	Banheiro Masc	2,75			2,00	5,50
	Banheiro Fem	5,70			2,00	11,40
	Banheiro Fem	2,75			2,00	5,50
	Banheiro Funcionários	3,55			2,00	7,10
	Banheiro Funcionários	2,05			2,00	4,10
	Desconto	0,80			-5,00	-4,00
	Desconto	0,90			-3,00	-2,70
						112,24
4.26.3	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1					m
	Local	Compr			Quant	Sub total
	Biblioteca	0,94			1,00	0,94
	Deposito	0,84			1,00	0,84
						1,78
4.26.4	Chapim de granito cinza andorinha c/ largura=22cm, esp=2cm					m
	Local	Compr			Quant	Sub total
	Platibanda	6,00			1,00	6,00
	Platibanda	12,60			1,00	12,60
	Platibanda	2,00			1,00	2,00
	Platibanda	3,80			1,00	3,80
	Platibanda	4,00			1,00	4,00
						28,40
4.27. PINTURA - SOBRE PAREDES E FORROS						
4.27.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex					m2
	Local	Compr		Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00		3,00	6,00	108,00
	Biblioteca	10,80		3,00	2,00	64,80
	Corredor	1,80		3,00	2,00	10,80
	Deposito	4,00		3,00	2,00	24,00
	Deposito	3,80		3,00	2,00	22,80
	Platibanda	6,00		1,50	1,00	9,00
	Platibanda	12,60		1,50	1,00	18,90



MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES

4. AMPLIAÇÃO

Platibanda	2,00	1,50	1,00	3,00
Platibanda	3,80	1,50	1,00	5,70
Platibanda	4,00	1,50	1,00	6,00
TOTAL =				273,00

4.27.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00	3,00	6,00	108,00
	Biblioteca	10,80	3,00	2,00	64,80
	Corredor	1,80	3,00	2,00	10,80
	Deposito	4,00	3,00	2,00	24,00
	Deposito	3,80	3,00	2,00	22,80
	Platibanda	6,00	1,50	1,00	9,00
	Platibanda	12,60	1,50	1,00	18,90
	Platibanda	2,00	1,50	1,00	3,00
	Platibanda	3,80	1,50	1,00	5,70
	Platibanda	4,00	1,50	1,00	6,00
TOTAL =					273,00

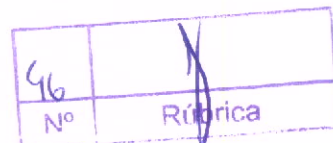
4.27.3	Pintura com verniz acrílico, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre concreto ou blocos aparentes, a duas demãos				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Corredor e Biblioteca	6,00	1,20	6,00	43,20
	Biblioteca	10,80	1,20	2,00	25,92
	Corredor	1,80	1,20	2,00	4,32
	Deposito	4,00	1,20	2,00	9,60
	Deposito	3,80	1,20	2,00	9,12
TOTAL =					92,16

4.27.4	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Porta	0,80	2,10	3,00	5,04
	Porta	0,90	2,10	3,00	5,67
TOTAL =					10,71

4.27.5	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Biblioteca	2,20	1,20	4,00	10,56
	Deposito	2,20	1,20	1,00	2,64
TOTAL =					13,20



MEMÓRIA DE CALCULO AMPLIAÇÃO E REFORMA DA FACHADA DA EMEF JOÃO NEVES



4. AMPLIAÇÃO

4.27.6	Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard 2005 - ref. Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão				m2
	Local	Compr	Largura	Quant	Sub total
	Biblioteca	10,80	6,00	1,00	64,80
	Corredor	6,00	1,80	1,00	10,80
	Deposito	4,00	3,80	1,00	15,20
	Banheiro PNE	2,77	1,80	1,00	4,99
	Banheiro Masc	5,70	2,75	1,00	15,68
	Banheiro Fem	5,70	2,75	1,00	15,68
	Banheiro Funcionários	3,55	2,05	1,00	7,28
TOTAL =					134,41
4.28. PINTURA - SOBRE PAREDES E FORROS					
4.28.1	Tela em arame galvanizado de 1"e fio 10 para ventilação de casa de gás, chumbada com argamassa de cimento, cal e areia				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Casa de gás	2,00	0,50	1,00	1,00
TOTAL =					1,00
4.28.2	Porta de correr de chapa galvanizada nº 14 - pintura com esmalte sintético acetinado sobre zarcão, com tela quebra chama em malha 2 a 5mm				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Casa de gás	2,00	2,00	1,00	4,00
TOTAL =					4,00
4.28.3	Pintura com tinta esmalte sintético Suvnil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal				m2
	Local	Compr	Altura	Quant	Sub total
	Grade	2,00	0,50	1,00	1,00
TOTAL =					1,00
4.29. TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
4.29.1	Limpeza geral da obra				m2
	Local	Compr	Largura	Quant	Sub total
	Biblioteca	10,80	6,00	1,00	64,80
	Corredor	6,00	1,80	1,00	10,80
	Deposito	4,00	3,80	1,00	15,20
TOTAL =					90,80