

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPEMAS/MA. CNPJ: 07.623.366/0001-66										REFERENCIA COM DESONERAÇÃO: SINAPI - JUNHO/2025																																							
OBRA: REFORMA E A AMPLIAÇÃO DA CRECHE CRIANÇA FELIZ NO MUNICÍPIO DE PIRAPEMAS/MA										ORSE - MAIO/2025																																							
LOCAL: RUA JOAQUIM SANTOS, S/N, PIRAPEMAS/MA																																																	
ENCARGOS SOCIAIS = HORISTA : 90,08% / MENSALISTA: 52,02%																																																	
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) :										BDI - 27,50%																																							
MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																	
1.0 SERVIÇOS INICIAIS																																																	
1.1		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS										Área de placa = Largura (m) 3,00 x Altura (m) 2,00 x Quantidade 1,00 = 6,00 m²																																					
2.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO																																																	
2.1		SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA OBRA.										Movimentação de maquinadns e quipamentos ida = 1,00 und																																					
2.2		SERVIÇOS DE DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA OBRA.										Movimentação de maquinadns e quipamentos Volta = 1,00 und																																					
3.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																																																	
3.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										Mensal = % do Período previsto = Quantidade Prevista = <table><tr><td colspan="6">Distribuição:</td><td>Total</td></tr><tr><td>1º Mês</td><td>2º Mês</td><td>3º Mês</td><td>4º Mês</td><td>5º Mês</td><td>6º Mês</td><td>6 meses</td></tr><tr><td>12,68%</td><td>15,89%</td><td>18,37%</td><td>16,63%</td><td>17,46%</td><td>18,97%</td><td>100,00%</td></tr><tr><td>0,76</td><td>0,95</td><td>1,10</td><td>1,00</td><td>1,05</td><td>1,14</td><td>6,00</td></tr></table> Duração da obra = 6,00 meses										Distribuição:						Total	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	6 meses	12,68%	15,89%	18,37%	16,63%	17,46%	18,97%	100,00%	0,76	0,95	1,10	1,00	1,05	1,14	6,00
Distribuição:						Total																																											
1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	6 meses																																											
12,68%	15,89%	18,37%	16,63%	17,46%	18,97%	100,00%																																											
0,76	0,95	1,10	1,00	1,05	1,14	6,00																																											
4.0 LEVANTAMENTO DE PAREDES																																																	
DEMOLIÇÃO DE PAREDES																																																	
4.1		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										Volume de demolição -Parede = Espessura(m) 0,20 x Altura(m) 3,50 x Comprimento(m) 11,70 = 8,19 m³																																					
ESCAVAÇÃO PARA BALDRAME DAS NOVAS PAREDES																																																	
4.2		DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										Volume de demolição -Piso = Espessura(m) 0,08 x Largura(m) 0,60 x Comprimento(m) 30,48 = 1,46 m³																																					
4.3		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024										Volume de vala = Espessura(m) 0,60 x Largura(m) 0,60 x Comprimento(m) 30,48 = 10,97 m³																																					
4.4		REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023										Reaterro viga baldrame = Largura(m) 0,20 x Profundidade(m) 0,20 x Comprimento(m) 30,48 = 1,22 m³																																					
PAREDE EM ALVENARIA																																																	
4.5		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREIA , FCK = 25 MPa.										Viga baldrame concreto = Espessura(m) 0,40 x Largura(m) 0,40 x Comprimento(m) 30,48 = 4,88 m³ Bloco de concreto = Base Largura 01-(m) 0,60 x Base Largura 02-(m) 0,60 x Profundidade(m) 0,60 x Quant. 3,00 = 0,65 m³ Pilar de concreto = Base Largura 01-(m) 0,15 x Base Largura 02-(m) 0,25 x Altura(m) 4,17 x Quant. 3,00 = 0,47 m³ Viga concreto = Largura(m) 0,15 x Altura(m) 0,25 x Comprimento(m) 30,48 = 1,14 m³ Volume de concreto = 7,14 m³																																					
4.6		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021										Área de alvenaria (m²) = Comprimento(m) 30,48 x Altura(m) 3,00 = 91,44 m² Área de alvenaria = 91,44 m²																																					
REVESTIMENTO DAS PAREDES AMPLIADAS																																																	
4.7		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022										Área de chapisco = Área de alvenaria (m²) 91,44 x 2 Lados 2,00 = 182,88 m²																																					
4.8		MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024										Área de reboco = Área de chapisco (m²) 182,88 - Área de revestimento (m²) 110,06 = 72,82 m²																																					
4.9		EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024										Área de emboço = Área de revestimento (m²) = 110,06 m²																																					
4.10		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE										Ambiente = Perímetro(m) 6,55 x Altura(m) 2,80 = Área parcial 18,34 m² Wc = 16,38 x 2,80 = 45,86 m² Wc Feminino = 16,38 x 2,80 = 45,86 m² Wc masculino = Área de revestimento = 110,06 m²																																					
REVESTIMENTO DO RODAPÉ DA ESCOLA ALTURA 1M EM CERÂMICA 10X10CM																																																	
4.11		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL BEGE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTE EPOXI, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO										AMBIENTES = Perímetro(m) 22,10 x Altura(m) 1,00 = Área de revestimento(m²) 22,10 Sala 01 = 18,50 x 1,00 = 18,50 Sala 02 = 22,10 x 1,00 = 22,10 Sala 03 = 22,10 x 1,00 = 22,10 Sala 04 = 10,80 x 1,00 = 10,80 Entrada = 13,25 x 1,00 = 13,25 Ciculação = 47,76 x 1,00 = 47,76 Salão = 14,50 x 1,00 = 14,50 Diretoria = Área de revestimento = 171,11 m²																																					
5.0 COBERTURA																																																	
5.1		REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL										Área de cobertura = Largura (m) 14,13 x Comprimento(m) 24,90 = 351,84 m² Área de cobertura = 351,84 m²																																					
5.2		PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021										Área de cobertura = 351,84 m²																																					
5.3		CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019										Perímetro de cumeieira = 24,90 m																																					
5.4		EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019										Perímetro de beiral da cobertura = 78,06 m																																					

PROPOSNTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPEMAS/MA. CNPJ: 07.623.365/0001-66
OBRA: REFORMA E A AMPLIAÇÃO DA CRECHE CRIANÇA FELIZ NO MUNICÍPIO DE PIRAPEMAS/MA
LOCAL: RUA JOAQUIM SANTOS, S/N, PIRAPEMAS/MA.
ENCARGOS SOCIAIS = HORISTA: 90,08% / MENSALISTA: 52,02%
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) : BDI - 27,50%

REFERENCIA COM DESONERAÇÃO: SINAPI - JUNHO/2025
ORSE - MAIO/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. Af_08/2023_PS	AMBIENTES(M²)							
		Sala 01	Sala 02	Sala 03	Sala 04	Entrada	Ciculação	Salão	Diretoria
		30,34	21,21	30,34	30,34	9,82	16,71	85,23	12,29
		Despensa	Wc	Wc feminino	Wc Masculino	-	-	-	-
		2,55	2,55	7,42	7,42	-	-	-	-

Área de forro = 256,22 m²

6.0 PISOS

6.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. Af_09/2023	AMBIENTES ATUAIS(M²)							
		Sala 01	Sala 02	Sala 03	Entrada	Ciculação	Salão	Cozinha	Estante
		30,34	21,21	30,34	9,82	16,71	117,27	13,76	8,90
		sala	sala	Banheiro	Banheiro	-	-	-	-
		7,15	7,15	4,46	4,46	-	-	-	-

Área de demolição de piso = 271,57 m²

6.2	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. Af_09/2023	Perimetro	=	148,54	m
-----	---	-----------	---	--------	---

6.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. Af_07/2021	AMBIENTES INALTERADOS E AMPLIADOS(M²)							
		Sala 01	Sala 02	Sala 03	Sala 04	Entrada	Ciculação	Salão	Diretoria
		30,34	21,21	30,34	30,34	9,82	16,71	85,23	12,29
		Despensa	Wc	Wc feminino	Wc Masculino	-	-	-	-
		2,55	2,55	7,42	7,42	-	-	-	-

Área de novo piso = 256,22 m²

6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². Af_02/2023_PE	Área de novo piso	=	256,22	m²
-----	---	-------------------	---	--------	----

7.0 ESQUADRIAS

7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	PORTA (P1)	Largura(m)	x	Altura(m)	Quantidade de portas(Und)			
			0,60	x	2,10	6,00	=	7,56	m²
7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	PORTAS (P2)	Largura(m)	x	Altura(m)	Quantidade de portas(Und)			
			0,80	x	2,10	8,00	=	13,44	m²
7.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. Af_12/2019	PORTAS DE FERRO(P3)	Largura(m)	x	Altura(m)	Quantidade de portas(Und)			
			1,80	x	2,10	1,00	=	3,78	m²

JANELAS

7.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_11/2024	Janelas De Vidro "J1"	Largura(m)	x	Altura(m)	Quantidade de janelas(Und)			
			1,20	x	1,10	10,00	=	13,20	m²
		Área total de novas janelas					=	13,20	m²
7.5	FIXAÇÃO DE VIDRO INCOLOR 1,20X1,20M COM ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	VIDRO	Largura(m)	x	Altura(m)	Quantidade de portas(Und)			
			1,20	x	1,20	1,00	=	1,44	m²

8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS									
8.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E				Quantidade	=	16,00	un	
8.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E				Quantidade	=	18,00	un	
8.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO				Quantidade	=	3,00	un	

ILUMINAÇÃO

8.4	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRA LED 24W* -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				Quantidade	=	29,00	un	
8.5	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM ALETAS PLÁSTICAS, PARA 1 LÂMPADA 10W* -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				Quantidade	=	6,00	un	

DISJUNTORES E PERIFÉRICOS

8.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_10/2020				Quantidade	=	4,00	un	
8.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_10/2020				Quantidade	=	5,00	un	
8.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_10/2020				Quantidade	=	6,00	un	
8.9	DISPOSITIVO DR SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	1,00	un	

9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

9.1	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)				Quantidade	=	5,00	un	
9.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (RALOS SIFONADOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	5,00	un	
9.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	4,00	un	

10.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

10.1	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO NA PAREDE, COM TUBO EM PVC 25MM RÍGIDO E JOELHO ROSCÁVEL Ø 3/4" (VASO SANITÁRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	5,00	un	
10.2	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO NA PAREDE, COM TUBO EM PVC 25MM RÍGIDO E JOELHO ROSCÁVEL Ø 3/4" (LATÓRIO BANHEIRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	3,00	un	
10.3	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO NA PAREDE, COM TUBO EM PVC 25MM RÍGIDO E JOELHO ROSCÁVEL Ø 3/4" (PIA COZINHA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Quantidade	=	1,00	un	

11.0 LOUÇAS

11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_01/2020				Quantidade	=	5,00	un	
11.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_01/2020				Quantidade	=	5,00	un	
11.3	PIA BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,84 X 0,60 M, PARA BANHEIROS, COM CUBA DE LOUÇA, TORNEIRA, GARGANTA E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E				Quantidade	=	1,00	un	
11.4	PIA BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,20X 0,60 M, PARA BANHEIROS, COM CUBA DE LOUÇA, TORNEIRA, GARGANTA E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E				Quantidade	=	2,00	un	

12.0 PINTURA

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPEMAS/MA. CNPJ: 07.623.366/0001-66
OBRA: REFORMA E A AMPLIAÇÃO DA CRECHE CRIANÇA FELIZ NO MUNICÍPIO DE PIRAPEMAS/MA
LOCAL: RUA JOAQUIM SANTOS , S/N, PIRAPEMAS/MA.
ENCARGOS SOCIAIS = HORISTA: 90,08% / MENSALISTA: 52,02%
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) : BDI - 27,50%

REFERENCIA COM DESONERAÇÃO: SINAPI - JUNHO/2025
ORSE - MAIO/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Ambientes	=	Perimetro(m)		Altura(m)		Área total(m²)		Área C/revestimento(m²)		Área efetiva(m²)
		Sala 01	=	22,11	x	3,00	=	66,33	-	22,11	=	44,22
		Sala 02	=	18,52	x	3,00	=	55,56	-	18,52	=	37,04
		Sala 03	=	22,10	x	3,00	=	66,30	-	22,10	=	44,20
		Sala 04	=	22,10	x	3,00	=	66,30	-	22,10	=	44,20
		Entrada	=	10,80	x	3,00	=	32,40	-	10,80	=	21,60
		Circulação	=	16,75	x	3,00	=	50,25	-	16,75	=	33,50
		Salão	=	43,76	x	3,00	=	131,28	-	43,76	=	87,52
		Diretoria	=	14,50	x	3,00	=	43,50	-	14,50	=	29,00
		Despensa	=	6,55	x	3,00	=	19,65	-	6,55	=	13,10
		Wc	=	6,55	x	3,00	=	19,65	-	19,65	=	0,00
		Wc feminino	=	18,50	x	3,00	=	55,50	-	55,50	=	0,00
		Wc Masculino	=	18,50	x	3,00	=	55,50	-	55,50	=	0,00
		Cozinha	=	15,59	x	3,00	=	46,77	-	46,77	=	0,00
		P. externo	=	71,66	x	3,00	=	214,98	-	-	=	214,98
		Muro face interno	=	124,47	x	3,00	=	373,41	-	-	=	373,41
		Muro Fachada	=	22,92	x	2,50	=	57,30	-	-	=	57,30
Área real lixamento/emassamento		=	1000,07		m²							
12.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área real pintura		=	1000,07		m²					
12.3	PINTURA DE TEXTOS E LOGOTIPOS COM TINTA ESMALTE SINTETICO EM PAREDE - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	Área de pintura		=	7,00		m²					
13.0 LIMPEZA DA OBRA												
13.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Área real piso		=	256,22		m²					