



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

## REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) SEMOUT MUNICÍPIO DE CURUÇA-PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

RESUMO DO ORÇAMENTO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICIPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÕES	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.393,50	1,16%
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	8.043,58	1,26%
3	FUNDAÇÃO	78.672,36	12,31%
4	INFRA-ESTRUTURA	29.585,13	4,63%
5	PAREDE	15.762,46	2,47%
6	REVESTIMENTOS	31.696,00	4,96%
7	INSTALAÇÕES	86.363,98	13,51%
8	COBERTURA	72.223,06	11,30%
9	LOUÇAS E METAIS	8.492,08	1,33%
10	PISO	123.759,75	19,36%
11	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	7.390,04	1,16%

12	FORRO	25.624,35	4,01%
13	ESQUADRIA	38.636,09	6,04%
14	PINTURA	28.306,42	4,43%
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	74.944,66	11,73%
16	LIMPEZA	2.267,73	0,35%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>639.161,19</b>	<b>100,00%</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇÁ		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.		<b>E M E I F CRISTO ALVES - (COMUNIDADE DO KM 50)</b>					<b>639.161,19</b>
1.1.		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>7.393,50</b>
1.1.1	011340 SEDOP	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	159,67	199,59	1.197,54
1.1.2	97064 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	M	24,00	17,50	21,88	525,12
1.1.3	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	86,00	52,75	65,94	5.670,84
1.2.		<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>					<b>8.043,58</b>
1.2.1	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	20,96	52,29	65,36	1.369,95
1.2.2	020018 SEDOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,95	265,75	332,19	647,77
1.2.3	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	361,76	3,17	3,96	1.432,57
1.2.4	97650 SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	361,76	6,82	8,53	3.085,81
1.2.5	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	11,76	8,51	10,64	125,13
1.2.6	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,96	31,28	39,10	154,84
1.2.7	020171 SEDOP	RETIRADA DE ENTULHO C/ EQUIPAMENTO DISTANCIA ATE 5K	M3	41,47	23,68	29,60	1.227,51
1.3.		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>78.672,36</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇÁ		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.3.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	5,96	41,50	51,88	309,20
1.3.2	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	36,70	120,00	150,00	5.505,00
1.3.3	96616 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.	M3	0,40	726,80	908,50	363,40
1.3.4	96531 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	15,88	113,68	142,10	2.256,55
1.3.5	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	65,20	99,73	124,66	8.127,83
1.3.6	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	KG	784,80	10,58	13,23	10.382,90
1.3.7	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	1.308,00	14,41	18,01	23.557,08
1.3.8	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	26,16	861,48	1.076,85	28.170,40
<b>1.4.</b>		<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>29.585,13</b>
1.4.1	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M2	80,59	166,90	208,63	16.813,49
1.4.2	050038 SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	KG	429,60	15,57	19,46	8.360,02
1.4.3	94966 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	5,37	657,22	821,53	4.411,62



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇÁ		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.5.		<b>PAREDE</b>					<b>15.762,46</b>
1.5.1	103322 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	206,45	61,08	76,35	15.762,46
1.6.		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>31.696,00</b>
1.6.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL.	M2	412,90	5,07	6,34	2.617,79
1.6.2	87531 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	53,88	42,70	53,38	2.876,11
1.6.3	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	359,02	48,34	60,43	21.695,58
1.6.4	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	53,88	66,91	83,64	4.506,52
1.7.		<b>INSTALAÇÕES</b>					<b>86.363,98</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

PLANILHA ORÇAMENTARIA	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇA-PA	B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.7.1.		<b>AGUA FRIA E ESGOTO</b>					
1.7.1.1	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA.	UND	20,00	139,09	173,86	3.477,20
1.7.1.2	91792 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	10,00	59,33	74,16	741,60
1.7.1.3	91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS.	M	3,00	92,13	115,16	345,48
1.7.1.4	91794 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	24,00	43,12	53,90	1.293,60
1.7.1.5	91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	44,00	69,75	87,19	3.836,36
1.7.1.6	180678 SEDOP	CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO	UND	6,00	571,05	713,81	4.282,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇÁ		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.7.1.7	89708 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	5,00	104,37	130,46	652,30
1.7.1.8	98057 SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES).	UND	1,00	8.357,59	10.446,99	10.446,99
1.7.1.9	98077 SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES).	UND	1,00	18.366,38	22.957,98	22.957,98
<b>1.7.2.</b>		<b>ELETRICA</b>					
1.7.2.1	93137 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UND	70,00	173,33	216,66	15.166,20
1.7.2.2	93142 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	36,00	199,66	249,58	8.984,88
1.7.2.3	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	395,46	494,33	494,33
1.7.2.4	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	53,00	166,01	207,51	10.998,03





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇÁ		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.7.2.5	97608 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	17,00	126,41	158,01	2.686,17
<b>1.8</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>72.223,06</b>
1.8.1	92542 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	450,88	79,07	98,84	44.564,98
1.8.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	450,88	46,29	57,86	26.087,92
1.8.3	94221 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	47,90	26,22	32,78	1.570,16
<b>1.9.</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>8.492,08</b>
1.9.1	86903 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	328,56	410,70	1.642,80
1.9.2	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	680,93	851,16	851,16
1.9.3	100848 SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	3,00	486,31	607,89	1.823,67
1.9.4	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	107,53	134,41	537,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

# SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇA		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇA-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.9.5	190101 SEDOP	PIA 02 CUBAS EM AÇO INOX.C/TORN.,SIFOES E VALV.(2.0M)	UND	1,00	1.760,04	2.200,05	2.200,05
1.9.6	190218 SEDOP	CHUVEIRO EM PVC	UND	4,00	48,96	61,20	244,80
1.9.7	96805 SINAPI	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA CHUVEIRO COM REGISTROS DE PRESSÃO E CONEXÕES POR ANEL DESLIZANTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	238,39	297,99	1.191,96
<b>1.10.</b>		<b>PISO</b>					<b>123.759,75</b>
1.10.1	97084 SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M2	265,79	0,63	0,79	209,97
1.10.2	97101 SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	265,79	206,75	258,44	68.690,77
1.10.3	87759 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM.	M2	232,45	109,74	137,18	31.887,49
1.10.4	87632 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.	M2	104,94	49,08	61,35	6.438,07
1.10.5	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	M2	249,75	52,96	66,20	16.533,45
<b>1.11</b>		<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>					<b>7.390,04</b>
1.11.1	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM.	M	207,90	7,75	9,69	2.014,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇA		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇA-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.11.2	98695 SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	21,90	116,04	145,05	3.176,60
1.11.3	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	11,15	157,77	197,21	2.198,89
<b>1.12</b>		<b>FORRO</b>					<b>25.624,35</b>
1.12.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	249,75	82,08	102,60	25.624,35
<b>1.13.</b>		<b>ESQUADRIA</b>					<b>38.636,09</b>
1.13.1	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	22,80	545,39	681,74	15.543,67
1.13.2	91337 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	13,00	1.421,07	1.776,34	23.092,42
<b>1.14</b>		<b>PINTURA</b>					<b>28.306,42</b>
1.14.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	648,72	14,71	18,39	11.929,96
1.14.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	648,72	2,40	3,00	1.946,16
1.14.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	648,72	16,13	20,16	13.078,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MUNICÍPIO: CURUÇA		DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS	
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA		B.D.I 25,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO S/ B.D.I	P. UNITÁRIO C/ B.D.I	P. TOTAL
1.14.4	102218 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	72,46	14,93	18,66	1.352,10
<b>1.15.</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>74.944,66</b>
1.15.1	260213 SEDOP	MURO EM ALVENARIA,REBOCADO E PINTADO 2 FACES(H=2.0M)	M	40,11	634,05	792,56	31.789,58
1.15.2	090621 SEDOP	GRADE DE FERRO 3/4" (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)	M2	14,18	542,02	677,53	9.607,38
1.15.3		PORTICO DE ENTRADA PADRÃO PMC	UND	1,00	3.600,00	4.500,00	4.500,00
1.15.4	250546 SEDOP	PASSARELA COBERTA C/TELHAS DE BARRO-PILAR SANDUICHE	M	8,86	1.905,33	2.381,66	21.101,51
1.15.5	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	7,01	906,84	1.133,55	7.946,19
<b>1.16</b>		<b>LIMPEZA</b>					<b>2.267,73</b>
1.16.1	270220 SEDOP	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	M2	249,75	7,26	9,08	2.267,73

**TOTAL GERAL = 639.161,19**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.	<b>E M E I F CRISTO ALVES - (COMUNIDADE DO KM 50)</b>			
1.1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1.1	<b>PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA</b>	<b>M2</b>		
	DIMENSÕES 2x3m - PADRÃO PMC		=	6,00
		AFERIÇÃO	=	6,00
1.1.2	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).</b>	<b>M</b>		
	USADO PARA COBERTURA, PINTURA, FORRO E INSTALAÇÕES = DUAS TORRES DE 3,00M - 4 PÇ'S DE 1m VEZES 3m x DUAS TORRES		=	24,00
		AFERIÇÃO	=	24,00
1.1.3	<b>LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.</b>	<b>M</b>		
	ÁREA DE LOCAÇÃO do SALA DO AEE/SECRETARIA 8,00 x 8,00m - PERIMETRO DE 32,00m + NOVO BLOCO DO RECREIO COBERTO, COPA, BHO'S E DEPOSITOS = 11,00 x 16,00m = 54,00m		=	86,00
		AFERIÇÃO	=	86,00
1.2.	<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>			
1.2.1	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.</b>	<b>M3</b>		
	DEMOLIÇÃO DE BANHEIROS = (3,70 + 2,40 + 3,70 + 2,40 + 3,70 + 4,10 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 4,10m) x 3,00m x 12cm		=	10,12
	DEMOLIÇÃO DA SECRETARIA E MINI SALA DE AULA = (5,90 + 2,10m) x 3,00 x 12cm		=	2,88
	DEMOLIÇÃO DE PAREDE DE DIVISÃO DA COPA C/ DEPOSITO = 3,16m x 3,00m x 0,12m		=	
	DEMOLIÇÃO DE MURO FRONTAL = 33,17m x 2,00 x 12cm		=	7,96
		AFERIÇÃO	=	20,96
1.2.2	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES</b>	<b>M3</b>		
	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA = (4,70 x 4,40 x 0,05m) + (5,45 x 0,80 x 0,05m) + (1,90 x 4,75 x 0,05m) + (1,15 x 4,30 x 0,05m)		=	1,95
		AFERIÇÃO	=	1,95
1.2.3	<b>REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
	COBERTURA DOS BANHEIROS = 5,70 x 4,75m		=	27,08
	COBERTURA DA COPA/DEPOSITO = 6,90 x 6,00m		=	41,40
	COBERTURA DO BLOC EXISTENTE = 28,20 x 10,40m		=	293,28
		AFERIÇÃO	=	361,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
------	------------------------	-------	---	--------

<b>1.2.4</b>	<b>REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
	COBERTURA DOS BANHEIROS = 5,70 x 4,75m		=	27,08
	COBERTURA DA COPA/DEPOSITO = 6,90 x 6,00m		=	41,40
	COBERTURA DO BLOC EXISTENTE = 28,20 x 10,40m		=	293,28
		<b>AFERIÇÃO</b>	=	<b>361,76</b>

<b>1.2.5</b>	<b>REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
	REMOÇÃO DE PORTAS DOS BANHEIROS = 0,60 x 2,10m x 4 UND		=	5,04
	REMOÇÃO DE PORTAS DOS BANHEIROS = 0,80 x 2,10m x 2 UND		=	3,36
	REMOÇÃO DE PORTAS DA SECRETARIA E MINI SALA DE AULA = 0,80 x 2,10m x 2 UND		=	3,36
		<b>AFERIÇÃO</b>	=	<b>11,76</b>

<b>1.2.6</b>	<b>REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>		
	JANELAS COPA = 1,20 x 1,10m x 1 UND		=	1,32
	JANELA DA COPA E SECRETARIA = 1,20 x 1,10m x 2 UND		=	2,64
		<b>AFERIÇÃO</b>	=	<b>3,96</b>

<b>1.2.7</b>	<b>RETIRADA DE ENTULHO C/ EQUIPAMENTO DISTANCIA ATE 5K</b>	<b>M3</b>		
	ENTULHO DA ALVENARIA		=	20,96
	ENTULHO DA CALÇADA		=	1,95
	ENTULHO DA TELHA M <sup>2</sup> x 0,05m		=	18,09
	ENTULHOS DAS PORTAS M <sup>2</sup> x 0,03m		=	0,35
	ENTULHOS DAS JANELA M <sup>2</sup> x 0,03m		=	0,12
		<b>AFERIÇÃO</b>	=	<b>41,47</b>

<b>1.3.</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA.</b>	<b>M3</b>		
	PILARES DO RECREIO COBERTO = 0,50 x 0,50 x 1,50m x 13 UND		=	4,88
	PILARES DA AMPLIAÇÃO DA VARANDO NO BLOCO PRINCIPAL EXISNTE = 0,60 x 0,60 x 1,50m x 2 UND		=	1,08
		<b>AFERIÇÃO</b>	=	<b>5,96</b>

<b>1.3.2</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.</b>	<b>M3</b>		
	FUNDAÇÃO DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = (9,90 + 2,50 + 2,50 + 1,50 + 9,90 + 5,00 + 5,00 + 14,40m) x 0,40 x 0,60m		=	12,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
------	------------------------	-------	---	--------

FUNDAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E

SALA DO AEE = $(5,70 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 6,10 + 2,00 + 2,00\text{m}) \times 0,40 \times 0,60\text{m}$	=	7,39
NOVA VARANDA E CALÇADA DO BLOCO EXISTE = $(26,60 + 8,70 + 32,34\text{m}) \times 0,40 \times 0,60\text{m}$	=	16,23
FUNDAÇÃO DO BANHEIRO EM SALA DE AULA = $(1,30 + 2,50\text{m}) \times 0,40 \times 0,60\text{m}$	=	0,91
<b>AFERIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>36,70</b>

### 1.3.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. M3

PILARES DO RECREIO COBERTO = $0,50 \times 0,50 \times 0,10\text{m} \times 13 \text{ UND}$	=	0,33
PILARES DA AMPLIAÇÃO DA VARANDA NO BLOCO PRINCIPAL EXISTENTE = $0,60 \times 0,60 \times 0,10\text{m} \times 2 \text{ UND}$	=	0,07
<b>AFERIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>0,40</b>

### 1.3.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. M2

PILARES DO RECREIO COBERTO = $(0,50 + 0,50 + 0,50 + 0,50) \times 0,50\text{m} \times 13 \text{ UND}$	=	13,00
PILARES DA AMPLIAÇÃO DA VARANDA NO BLOCO PRINCIPAL EXISTENTE = $(0,60 + 0,60 + 0,60 + 0,60) \times 0,60\text{m} \times 2 \text{ UND}$	=	2,88
<b>AFERIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>15,88</b>

### 1.3.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. M2

FUNDAÇÃO DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = $(9,90 + 2,50 + 2,50 + 1,50 + 9,90 + 5,00 + 5,00 + 14,40\text{m}) \times 0,40 \times 2 \text{ FACES}$	=	40,56
FUNDAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E		
SALA DO AEE = $(5,70 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 6,10 + 2,00 + 2,00\text{m}) \times 0,40 \times 2 \text{ FACES}$	=	24,64
FUNDAÇÃO NOVA VARANDA E CALÇADA DO BLOCO EXISTENTE = $(26,60 + 8,70 + 32,34\text{m}) \times 0,40 \times 2 \text{ FACES}$	=	54,11
<b>AFERIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>65,20</b>

### 1.3.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. KG

ESTRIBO - 30KG/M <sup>3</sup> DE VOLUME DE CONCRETO DA FUNDAÇÃO	=	784,80
<b>AFERIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>784,80</b>

### 1.3.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. KG



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	FERRO 10.0 - 50KG/M <sup>3</sup> DE VOLUME DE CONCRETO DA FUNDAÇÃO			1.308,00
		AFERIÇÃO	=	1.308,00

### CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30

1.3.8	MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3		
	BLOCO DOS PILARES DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = 0,50 x 0,50 x 0,50m x 13 UND		=	1,63
	BLOCO DOS PILARES DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = 0,60 x 0,60 x 0,60m x 2 UND		=	0,43
	BALDRAME DE FUNDAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = (5,70 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 6,10 + 2,00 + 2,00m) x 0,40 x 0,60m		=	7,39
	BALDRAME DE FUNDAÇÃO NOVA VARANDA E CALÇADA DO BLOCO EXISTE = (26,60 + 8,70 + 32,34m) x 0,40 x 0,60m		=	16,23
	PESCOÇO DOS PILARES = (0,20 x 0,20 x 0,80m) x 15 UND		=	0,48
		AFERIÇÃO	=	26,16

### 1.4. INFRA-ESTRUTURA

#### FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM

1.4.1	MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M2		
	PILARES DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = (0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,20) x 2,80m x 13 UND		=	29,12
	PILARES DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = (0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,20) x 2,80m x 2 UND		=	4,48
	VIGAS E PERCINTA DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = (0,25 + 0,12 + 0,25) x (9,90 + 2,50 + 2,50 + 1,50 + 9,90 + 5,00 + 5,00 + 14,40m)		=	31,43
	VIGAS E PERCINTAS DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = (0,25 + 0,12 + 0,25) x (5,00 + 5,00 + 5,00 + 6,10 + 2,00 + 2,00m)		=	15,56
		AFERIÇÃO	=	80,59

#### 1.4.2 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

ARMAÇÃO - 80KG/M<sup>3</sup> DE VOLUME DE CONCRETO DA INFRA-ESTRUTURA

		KG		
				429,60
		AFERIÇÃO	=	429,60

#### 1.4.3 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -

#### PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

	PILARES DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = (0,20 x 0,20) x 2,80m x 13 UND	M3	=	1,46
--	---	----	---	------





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇA-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	PILARES DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = $(0,20 \times 0,20) \times 2,80m \times 2$ UND		=	0,22
	PESCOÇO DOS PILARES = $((0,20 \times 0,20) \times 0,80m) \times 15$ UND		=	0,48
	VIGAS E PERCINTA DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = $(0,25 \times 0,12) \times (9,90 + 2,50 + 2,50 + 1,50 + 9,90 + 5,00 + 5,00 + 14,40m)$		=	1,52
	VIGAS E PERCINTAS DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = $(0,25 \times 0,12) \times (5,70 + 4,90 + 10,10 + 6,20 + 2,20 + 2,30m)$		=	0,94
	VIGAS DA VARANDA E PERCINTA DO BLOCO DOS BANHEIRO = $(0,25 \times 0,12) \times (5,00 + 5,00 + 5,00 + 6,10 + 2,00 + 2,00m)$		=	0,75
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>5,37</b>
<b>1.5.</b>	<b>PAREDE</b>			
	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM</b>			
<b>1.5.1</b>	<b>PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021</b>	<b>M2</b>		
	PAREDES DO RECREIO COBERTO E NOVOS BANHEIROS E DEPOSITOS = $(2,50 + 2,50 + 1,50 + 4,40 + 5,00 + 5,00m) \times 3,00m$		=	62,70
	MEIA PAREDES DO RECREIO COBERTO = $(5,50 + 14,50 + 9,90m) \times 1,10m$		=	32,89
	PAREDES DA AMPLIAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL PARA NOVA SECRETARIA E SALA DO AEE = $(4,90 + 10,10 + 6,20 + 6,20 + 2,20 + 2,30m) \times 3,00m$		=	95,70
	EMPENAS AMPLIAÇÃO DO BLOC PRINCIPAL = 3,05m <sup>2</sup>		=	3,05
	EMPENAS NO RECREIO COBERTO = 13,36m <sup>2</sup> x DUAS		=	26,72
	JANELAS SECRETARIA/AEE = $(1,20 \times 1,10m) \times 2$ UND		=	- 2,64
	PORTAS SECRETARIA/AEE = $(0,80 \times 2,10m) \times 2$ UND		=	- 3,36
	PORTAS NOVA SALA DE AULA ONDE ERA SECRETARIA = $(0,80 \times 2,10m) \times 1$ UND		=	- 1,68
	PORTA DEPOSITO = $(0,80 \times 2,10m) \times 1$ UND		=	- 1,68
	PORTAS BLOCO DO BANHEIROS = $(0,80 \times 2,10m) \times 2$ UND		=	- 3,36
	PORTA BANHEIRO PNE = $(0,90 \times 2,10m) \times 1$ UND		=	- 1,89
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>206,45</b>
<b>1.6.</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>			
	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E</b>			
<b>1.6.1</b>	<b>EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL.</b>	<b>M2</b>		
	CHAPISCO NA NOVA ALVENARIA, NAS DUAS FACES		=	412,90
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>412,90</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
------	------------------------	-------	---	--------

1.6.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2		
	COPA = 3,92m x 1,50m		=	5,88
	BHO MASC. = 8,00m x 1,50m		=	12,00
	BHO PNE. = 8,60m x 1,50m		=	12,90
	BHO FEM. = 8,00m x 1,50m		=	12,00
	BHO EM SALA DE AULA = 7,40m x 1,50m		=	11,10
		AFERIÇÃO	=	53,88

1.6.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2		
	REBOCO NA NOVA ALVENARIA, NAS DUAS FACES		=	412,90
	MENOS EMBOÇO		=	- 53,88
		AFERIÇÃO	=	359,02

1.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2		
	COPA = 3,92m x 1,50m		=	5,88
	BHO MASC. = 8,00m x 1,50m		=	12,00
	BHO PNE. = 8,60m x 1,50m		=	12,90
	BHO FEM. = 8,00m x 1,50m		=	12,00
	BHO EM SALA DE AULA = 7,40m x 1,50m		=	11,10
		AFERIÇÃO	=	53,88

1.7.	INSTALAÇÕES			
1.7.1.	ÁGUA FRIA E ESGOTO			
1.7.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA.	UND		
	NA COPA = PIA E FILTRO 2 UND		=	2,00
	TORNEIRA DE USO GERAL NO PATIO DO RECREIO = 1 UND		=	1,00
	NOS BANHEIROS = VASO, DUCHA, LAVATÓRIO E CHUVEIRO 4 BANHEIROS = 12 UND		=	16,00
	TORNEIRA DE USO GERAL AREA EXTERNA = 1 UND		=	1,00
		AFERIÇÃO	=	20,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
------	------------------------	-------	---	--------

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES,

1.7.1.2	CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M		
	LIGAÇÃO LAVÁTORIO 4 UND x 2,50m		=	10,00
		AFERIÇÃO	=	10,00

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES,

1.7.1.3	CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS.	M		
	LIGAÇÃO DA PIA = 3,00m		=	3,00
		AFERIÇÃO	=	3,00

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL.

1.7.1.4	CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M		
	LIGAÇÃO RALOS E CAIXAS SIFONADAS DOS BANHEIRA ATÉ O FILTRO = 6,00m x 4 BHO'S		=	24,00
		AFERIÇÃO	=	24,00

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL.

1.7.1.5	CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M		
	ENTRE CAIXA E FOSSA = 20,00m		=	20,00
	ENTRE VASOS E CAIXAS = 6,00m x 4 UND		=	24,00
		AFERIÇÃO	=	44,00

1.7.1.6	CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO	UND		
	CI'S DOS BANHEIROS = 4 UND		=	4,00
	CIS'S E CGS COPA = 2 UND		=	2,00
		AFERIÇÃO	=	6,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.7.1.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND		
	NOS BANHEIROS - 4 UND		=	4,00
	NA COPA = 1 UND		=	1,00
		AFERIÇÃO	=	5,00
1.7.1.8	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES).	UND		
	1 TANQUE			1,00
		AFERIÇÃO	=	1,00
1.7.1.9	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES).	UND		
	1 FILTRO			1,00
		AFERIÇÃO	=	1,00
1.7.2.	ELETRICA			
1.7.2.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UND		
	NAS SALAS DE AULA = 33 UND		=	33,00
	VARANDA DO BLOCO DE SALA DE AULA = 10 UND		=	10,00
	HALL = 2 UND		=	2,00
	SECRETARIA = 2 UND		=	2,00
	COPA = 2 UND		=	2,00
	DEPOSITO COPA = 1 UND		=	1,00
	PATEIO RECREIO = 8 UND		=	8,00
	BANHEIROS E DEPOSITOS = 5 UND		=	5,00
	ILUMINAÇÃO EXTERNA PAREDE = 4 UND		=	4,00
	PASSARELAS = 3 UND		=	3,00
		AFERIÇÃO	=	70,00
1.7.2.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND		
	NAS SALAS DE AULA = 15 UND		=	15,00
	VARANDA DO BLOCO DE SALA DE AULA = 2 UND		=	2,00
	HALL = 1 UND		=	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	SECRETARIA = 5 UND		=	5,00
	COPA = 4 UND		=	4,00
	DEPOSITO COPA = 1 UND		=	1,00
	PATEIO RECREIO = 4 UND		=	4,00
	BANHEIROS E DEPOSITOS = 4 UND		=	4,00
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>36,00</b>

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN				
1.7.2.3	100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND		
	NOVO QUADRO DE ENERGIA = 1 UND			1,00
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>1,00</b>

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE				
1.7.2.4	36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND		
	NAS SALAS DE AULA = 33 UND		=	33,00
	HALL = 2 UND		=	2,00
	SECRETARIA = 2 UND		=	2,00
	COPA = 2 UND		=	2,00
	DEPOSITO COPA = 1 UND		=	1,00
	PATEIO RECREIO = 8 UND		=	8,00
	BANHEIROS E DEPOSITOS = 5 UND		=	5,00
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>53,00</b>

LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE				
1.7.2.5	15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND		
	VARANDA DO BLOCO DE SALA DE AULA = 10 UND		=	10,00
	ILUMINAÇÃO EXTERNA PAREDE = 4 UND		=	4,00
	PASSARELAS = 3 UND		=	3,00
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>17,00</b>

1.8 COBERTURA				
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL,				
1.8.1	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2		
	COBERTURA DO BLOCO DO RECREIO COBERTO = 15,60m x 9,75m		=	152,10
	NOVA COBERTURA DO BLOCO PRINCIPAL EXISTENTE = 32,30m x 9,25m		=	298,78
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>450,88</b>

1.8.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.				
	COBERTURA DO BLOCO DO RECREIO COBERTO = 15,60m x 9,75m	M2	=	152,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	NOVA COBERTURA DO BLOCO PRINCIPAL EXISTENTE = 32,30m x 9,25m		=	298,78
		AFERIÇÃO	=	450,88
1.8.3	<b>CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.</b>	M		
	COBERTURA DO BLOCO DO RECREIO COBERTO = 15,60m		=	15,60
	NOVA COBERTURA DO BLOCO PRINCIPAL EXISTENTE = 32,30m		=	32,30
		AFERIÇÃO	=	47,90
1.9.	<b>LOUÇAS E METAIS</b>			
1.9.1	<b>LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>	UND		
	NOS BANHEIROS = 4 UND		=	4,00
		AFERIÇÃO	=	4,00
1.9.2	<b>VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>	UND		
	NO BANHEIRO PNE = 1 UND		=	1,00
		AFERIÇÃO	=	1,00
1.9.3	<b>VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020</b>	UND		
	NOS BANHEIROS = 3 UND		=	3,00
		AFERIÇÃO	=	3,00
1.9.4	<b>TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>	UND		
	NOS BANHEIROS = 4 UND		=	4,00
		AFERIÇÃO	=	4,00
1.9.5	<b>PIA 02 CUBAS EM AÇO INOX.C/TORN.,SIFOES E VALV.(2.0M)</b>	UND		
	NA COPA = 1 UND		=	1,00
		AFERIÇÃO	=	1,00
1.9.6	<b>CHUVEIRO EM PVC</b>	UND		
	NOS BANHEIROS = 4 UND		=	4,00
		AFERIÇÃO	=	4,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
------	------------------------	-------	---	--------

1.9.7	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA CHUVEIRO COM REGISTROS DE PRESSÃO E CONEXÕES POR ANEL DESLIZANTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND		
	NOS BANHEIROS = 4 UND		=	4,00
		AFERIÇÃO	=	4,00

### 1.10. PISO

#### 1.10.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.

	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	NOVA SECRETARIA = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	AMPLIAÇÃO DA VARANDA = 12,60m <sup>2</sup>		=	12,60
	RECREIO COBERTO = 96,24m <sup>2</sup>		=	96,21
	COPA = 21,00m <sup>2</sup>		=	21,00
	DEPOSITO COPA = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	BHO PNE = 4,50m <sup>2</sup>		=	4,50
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	DEPOSITO BHO'S = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	NOVA VARANDA E CALÇADA = 64,60m <sup>2</sup> + 19,38m <sup>2</sup> + 3,66m <sup>2</sup>		=	87,64
		AFERIÇÃO	=	265,79

#### 1.10.2 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021

	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	NOVA SECRETARIA = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	AMPLIAÇÃO DA VARANDA = 12,60m <sup>2</sup>		=	12,60
	RECREIO COBERTO = 96,24m <sup>2</sup>		=	96,21
	COPA = 21,00m <sup>2</sup>		=	21,00
	DEPOSITO COPA = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	BHO PNE = 4,50m <sup>2</sup>		=	4,50
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	DEPOSITO BHO'S = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	NOVA VARANDA E CALÇADA = 64,60m <sup>2</sup> + 19,38m <sup>2</sup> + 3,66m <sup>2</sup>		=	87,64
		AFERIÇÃO	=	265,79

#### 1.10.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM.

	AMPLIAÇÃO DA VARANDA = 12,60m <sup>2</sup>		=	12,60
	RECREIO COBERTO = 96,24m <sup>2</sup>		=	96,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	COPA = 21,00m <sup>2</sup>		=	21,00
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	BHO PNE = 4,50m <sup>2</sup>		=	4,50
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	PISO DE NOVO BANHEIRO EM SALA DE AULA = 3,00m <sup>2</sup>		=	3,00
	NOVA VARANDA E CALÇADA = 64,60m <sup>2</sup> + 19,38m <sup>2</sup> + 3,66m <sup>2</sup>		=	87,64
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>232,45</b>

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA				
1.10.4	3CM.	M2		
	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	NOVA SECRETARIA = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	DEPOSITO COPA = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	DEPOSITO BHO'S = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	SALA DE AULA AMPLIADA ONDE ERA A SECRETARIA = 24,78m <sup>2</sup>		=	24,78
	NOVO PISO DAS SALAS DE AULAS EXISTENTE = 37,76m <sup>2</sup> + 43,82m <sup>2</sup> + 37,17m <sup>2</sup>		=	43,82
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>104,94</b>

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.				
1.10.5	QUE 10 M2.	M2		
	AMPLIAÇÃO DA VARANDA = 12,60m <sup>2</sup>		=	12,60
	RECREIO COBERTO = 96,24m <sup>2</sup>		=	96,21
	COPA = 21,00m <sup>2</sup>		=	21,00
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	BHO PNE = 4,50m <sup>2</sup>		=	4,50
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	PISO DE NOVO BANHEIRO EM SALA DE AULA = 3,00m <sup>2</sup>		=	3,00
	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	NOVA SECRETARIA = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	DEPOSITO COPA = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	DEPOSITO BHO'S = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	SALA DE AULA AMPLIADA ONDE ERA A SECRETARIA = 24,78m <sup>2</sup>		=	24,78
	NOVO PISO DAS SALAS DE AULAS EXISTENTE = 37,76m <sup>2</sup> + 43,82m <sup>2</sup> + 37,17m <sup>2</sup>		=	43,82
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>249,75</b>

1.11 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA				
1.11.1	EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM.	M		
	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 15,8m		=	15,80
	NOVA SECRETARIA = 15,8m		=	15,80





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	RECREIO COBERTO = 50,00m		=	50,00
	COPA = 13,50m		=	13,50
	DEPOSITO COPA = 7,90m		=	7,90
	DEPOSITO BHO'S = 7,90m		=	7,90
	SALA DE AULA AMPLIADA ONDE ERA A SECRETARIA = 20,20m		=	20,20
	NOVO PISO DAS SALAS DE AULAS EXISTENTE = 24,60m + 27,80m + 24,40m		=	76,80
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>207,90</b>

### SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.11.2		M		
	JANELAS SALAS DE AULA = (1,25m) x 15 UND		=	18,75
	JANELAS COPA = (1,25m) x 1 UND		=	1,25
	JANELAS SECRETARIA = (1,25m) x 1 UND		=	1,25
	BANLACIN BANHEIRO EM SALA DE AULA = (0,65m) x 1 UND		=	0,65
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>21,90</b>

### PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.11.3	ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M		
	PORTAS SALAS DE AULA = (0,85m) x 5 UND		=	4,25
	PORTAS COPA = (0,85m) x 1 UND		=	0,85
	PORTAS DEPÓSITOS = (0,85m) x 2 UND		=	1,70
	PORTAS SECRETARIA = (0,85m) x 1 UND		=	0,85
	PORTAS BLOCO DO BANHEIROS = (0,85m) x 3 UND		=	2,55
	PORTA BANHEIRO PNE = (0,95m) x 1 UND		=	0,95
	<b>AFERIÇÃO</b>		=	<b>11,15</b>

### 1.12 FORRO

#### FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.12.1	INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2		
	AMPLIAÇÃO DA VARANDA = 12,60m <sup>2</sup>		=	12,60
	RECREIO COBERTO = 96,24m <sup>2</sup>		=	96,21
	COPA = 21,00m <sup>2</sup>		=	21,00
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	BHO PNE = 4,50m <sup>2</sup>		=	4,50
	BHO MASC. = 3,75m <sup>2</sup>		=	3,75
	PISO DE NOVO BANHEIRO EM SALA DE AULA = 3,00m <sup>2</sup>		=	3,00
	SALAS DE AULA NOVAS AEE = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	NOVA SECRETARIA = 14,50m <sup>2</sup>		=	14,50
	DEPOSITO COPA = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	DEPOSITO BHO'S = 3,67m <sup>2</sup>		=	3,67
	SALA DE AULA AMPLIADA ONDE ERA A SECRETARIA = 24,78m <sup>2</sup>		=	24,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	NOVO PISO DAS SALAS DE AULAS EXISTENTE = 37,76m <sup>2</sup> + 43,82m <sup>2</sup> + 37,17m <sup>2</sup>		=	43,82
		AFERIÇÃO	=	249,75

### 1.13. ESQUADRIA

#### JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE

##### 1.13.1 CONTRAMARCO (E XCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. M2

JANELAS SALAS DE AULA = (1,20 x 1,10m) x 15 UND	=	19,80
JANELAS COPA = (1,20 x 1,10m) x 1 UND	=	1,32
JANELAS SECRETARIA = (1,20 x 1,10m) x 1 UND	=	1,32
BANLACIN BANHEIROS EM SALA DE AULA = (0,60 x 0,60m) x 1 UND	=	0,36
	AFERIÇÃO	22,80

#### KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM

##### 1.13.2 FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UND

PORTAS SALAS DE AULA = (0,80 x 2,10m) x 5 UND	=	5,00
PORTAS COPA = (0,80 x 2,10m) x 1 UND	=	1,00
PORTAS DEPÓSITOS = (0,80 x 2,10m) x 2 UND	=	2,00
PORTAS SECRETARIA = (0,80 x 2,10m) x 1 UND	=	1,00
PORTAS BLOCO DO BANHEIROS = (0,80 x 2,10m) x 3 UND	=	3,00
PORTA BANHEIRO PNE = (0,90 x 2,10m) x 1 UND	=	1,00
	AFERIÇÃO	13,00

### 1.14 PINTURA

#### APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

##### 1.14.1 PINTURA INTERNA M2

<b>PINTURA INTERNA</b>			
SALAS DE AULA NOVAS AEE = 15,8m x 3,00m	=		47,40
NOVA SECRETARIA = 15,8m x 3,00m	=		47,40
RECREIO COBERTO MEIA PAREDE = 29,60m x 1,10 x DUAS FACES	=		65,12
COPA = 13,50m x 3,00m + 5,00m x 1,50m	=		75,00
DEPOSITO COPA = 7,90m x 3,00m	=		23,70
DEPOSITO BHO'S = 7,90m x 3,00m	=		23,70
BHO MASC. = 8,00m x 1,50m	=		12,00
BHO PNE = 8,60m x 1,50m	=		12,90
BHO MASC. = 8,00m x 1,50m	=		12,00
SALA DE AULA AMPLIADA ONDE ERA A SECRETARIA = 20,20m	=		20,20
NOVO PISO DAS SALAS DE AULAS EXISTENTE = 24,60m + 27,80m + 24,40m	=		76,80
<b>PINTURA EXTERNA</b>			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICÍPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
	EXTERNA DO BLOCO AMPLIADO EXISTENTE = 63,00m x 3,00m + 16,30 x 3,00m		=	237,90
	EXTERNA DA COPA, BANHEIROS E DEPOSITOS = 19,70m x 3,00m		=	59,10
	EXTERNA DO BLOCO DOS BANHEIROS = 8,40m x 3,00m		=	25,20
	MENOS PINTURA DAS PORTAS		= -	44,10
	MENOS JANELAS DUAS FACES		= -	45,60
	AFERIÇÃO		=	648,72

1.14.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014		M2		
	AFERIÇÃO DA ÁREA DE LIXAMENTO		=	648,72
	AFERIÇÃO		=	648,72

1.14.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		M2		
	AFERIÇÃO DA ÁREA DE LIXAMENTO		=	648,72
	AFERIÇÃO		=	648,72

1.14.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		M2		
	PORTAS SALAS DE AULA = (0,80 x 2,10m) x 5 UND x DUAS FACES		=	16,80
	PORTAS COPA = (0,80 x 2,10m) x 1 UND x DUAS FACES		=	3,36
	PORTAS DEPÓSITOS = (0,80 x 2,10m) x 2 UND x DUAS FACES		=	6,72
	PORTAS SECRETARIA = (0,80 x 2,10m) x 1 UND x DUAS FACES		=	3,36
	PORTAS BLOCO DO BANHEIROS = (0,80 x 2,10m) x 3 UND x DUAS FACES		=	10,08
	PORTA BANHEIRO PNE = (0,90 x 2,10m) x 1 UND x DUAS FACES		=	3,78
	PINTURA DO GRADIL		=	28,36
	AFERIÇÃO		=	72,46

1.15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.15.1 MURO EM ALVENARIA, REBOCADO E PINTADO 2 FACES (H=2.0M)		M		
	MURO = 5,76 + 14,86 + 13,83 + 5,66m		=	40,11
	AFERIÇÃO		=	40,11

1.15.2 GRADE DE FERRO 3/4" (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)		M2		
	GRADIL NO MURO PADRÃO PMC = 2,50m <sup>2</sup> x 4 UND		=	10,00
	PORTÃO = 1,90 x 2,2m		=	4,18
	AFERIÇÃO		=	14,18

1.15.3 PORTICO DE ENTRADA PADRÃO PMC		UND		
	ENTRADA DA ESCOLA PADRÃO PMC		=	1,00
	AFERIÇÃO		=	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMÓRIA DE CALCULO	
MUNICIPIO: CURUÇA	DATA: 12/12/2022
PA: 136	ESCOLAS MUNICIPAIS
OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICIPIO DE CURUÇÁ-PA	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	=	QUANT.
1.15.4	PASSARELA COBERTA C/TELHAS DE BARRO-PILAR SANDUICHE	M		
	DA ENTRADA ATÉ O BLOCO DE SALAS DE AULA = 8,86m		=	8,86
		AFERIÇÃO	=	8,86
1.15.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3		
	NOVA VARANDA E CALÇADA = $(64,60m^2 + 19,38m^2 + 3,66m^2) \times 0,08m$		=	7,01
		AFERIÇÃO	=	7,01
1.16	LIMPEZA			
1.16.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	M2		
	ÁREA DE PISO =		=	249,75
		AFERIÇÃO	=	249,75



## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>	
<b>MUNICÍPIO: CURUÇA</b>	<b>DATA: 12/12/2022</b>
<b>PA: 136</b>	<b>ESCOLAS MUNICIPAIS</b>
<b>OBJETO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EDUCAÇÃO INFANTIL (CRISTO ALVES - DO KM 50) NO MUNICIPIO DE CURUÇA-PA</b>	<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES</b>

ITEM	DESCRIÇÕES	TEMPO DE EXECUÇÃO						PREÇO (R\$)
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	<b>100,00%</b>						<b>100,00%</b>
		7.393,50	-	-	-	-	-	7.393,50
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	<b>40,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>20,00%</b>				<b>100,00%</b>
		3.217,43	3.217,43	1.608,72	-	-	-	8.043,58
3	FUNDAÇÃO		<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>				<b>100,00%</b>
		-	39.336,18	39.336,18	-	-	-	78.672,36
4	INFRA-ESTRUTURA		<b>20,00%</b>	<b>50,00%</b>	<b>30,00%</b>			<b>100,00%</b>
		-	5.917,03	14.792,57	8.875,54	-	-	29.585,13
5	PAREDE			<b>10,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>50,00%</b>		<b>100,00%</b>
		-	-	1.576,25	6.304,98	7.881,23	-	15.762,46
6	REVESTIMENTOS			<b>20,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>40,00%</b>		<b>100,00%</b>
		-	-	6.339,20	12.678,40	12.678,40	-	31.696,00
7	INSTALAÇÕES	<b>5,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>100,00%</b>
		4.318,20	12.954,60	12.954,60	21.591,00	17.272,80	17.272,80	86.363,98
8	COBERTURA			<b>20,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>100,00%</b>
		-	-	14.444,61	14.444,61	14.444,61	28.889,22	72.223,06
9	LOUCAS E METAIS				<b>20,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>100,00%</b>

	LOÇAS E METALIS	-	-	-	1.698,42	3.396,83	3.396,83	8.492,08
10	PISO		<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>		<b>100,00%</b>
		-	30.939,94	30.939,94	30.939,94	30.939,94	-	123.759,75
11	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>		<b>100,00%</b>
		-	-	-	3.695,02	3.695,02	-	7.390,04
12	FORRO				<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>		<b>100,00%</b>
		-	-	-	12.812,18	12.812,18	-	25.624,35
13	ESQUADRIA					<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>	<b>100,00%</b>
		-	-	-	-	19.318,05	19.318,05	38.636,09
14	PINTURA						<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		-	-	-	-	-	28.306,42	28.306,42
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		<b>5,00%</b>	<b>5,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>50,00%</b>	<b>20,00%</b>
		3.747,23	3.747,23	7.494,47	7.494,47	37.472,33	14.988,93	74.944,66
16	LIMPEZA						<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		-	-	-	-	-	2.267,73	2.267,73
<b>DESEMBOLSO SIMPLES</b>		<b>18.676,36</b>	<b>96.112,41</b>	<b>129.486,54</b>	<b>120.534,56</b>	<b>159.911,39</b>	<b>114.439,98</b>	<b>639.161,19</b>
DESEMBOLSO ACUMULADO		18.676,36	114.788,77	244.275,31	364.809,87	524.721,26	639.161,22	
<b>PERCENTUAL SIMPLES</b>		<b>2,92%</b>	<b>15,04%</b>	<b>20,26%</b>	<b>18,86%</b>	<b>25,02%</b>	<b>17,90%</b>	
PERCENTUAL ACUMULADO		2,92%	17,96%	38,22%	57,08%	82,10%	100,00%	