

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

### 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Demolição de piso revestido com cerâmica m²

Piso	
Lavanderia	7,81 m²
Despensa	5,62 m²
Cozinha	11,69 m²
Refeitório	30,26 m²
Wc Fem	8,57 m²
Wc Masc	9,09 m²
banho	5,7 m²
Sala dos professores	8,7 m²
Circulação	53,9 m²
Sala de aulas 2	19,75 m²
Berçário	24,5 m²
Diretoria	8,83 m²
Sala de Aulas1	19,75 m²
<b>Total</b>	<b>214,17 m²</b>

Revestimento Paredes	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Abertura (m²)	Área final (m²)
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14
Refeitório	1,1	15,76	17,336	0,88	16,456
Sala dos professores	1,1	8,7	9,57	0,77	8,8
Circulação	1,1	35,99	39,589	6,71	32,879
Sala de aulas 2	1,1	20,5	22,55	1,76	20,79
Berçário	1,1	19,8	21,78	1,54	20,24
Diretoria	1,1	12,036	13,2396	0,77	12,4696
Sala de Aulas1	1,1	18,2	20,02	0,88	19,14
Brinquedoteca	1,1	19,4	21,34	0,825	20,515
Sala de Aulas 4	1,1	29,6	32,56	0,88	31,68
Sala de Aulas 3	1,1	23,2	25,52	0,88	24,64
Fachada	1,1	37,56	41,316	25,85	15,466
<b>Total</b>					<b>309,6936</b>

Piso	214,17	m²
Paredes	309,6936	m²
<b>Total Demolição</b>	<b>523,8636</b>	<b>m²</b>

1.1.2 Retirada de revestimento antigo em reboco m²

Reboco	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Abertura (m²)	Área final (m²)
--------	------------	---------------	-----------	---------------	-----------------

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
 Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14
Refeitório	2,7	15,76	42,552	6,365	36,187
Sala dos professores	2,7	8,7	23,49	3,12	20,37
Circulação 1	2,7	35,99	97,173	12,81	84,363
Circulação 2	2,7	14,15	38,205	8,265	29,94
Sala de aulas 2	2,7	20,5	55,35	7,565	47,785
Berçário	2,7	19,8	53,46	6,13	47,33
Diretoria	2,7	12,036	32,4972	3,065	29,4322
Sala de Aulas1	2,7	18,2	49,14	7,48	41,66
Brinquedoteca	2,7	19,4	52,38	4,765	47,615
Sala de Aulas 4	2,7	29,6	79,92	12,18	67,74
Sala de Aulas 3	2,7	23,2	62,64	5,18	57,46
Pátio	2,5	25,6	64	2,5	61,5
Fachada	2,7	37,56	101,412	25,85	75,562
<b>Total</b>					<b>733,5622</b>

1.1.3 Demolição de alvenaria m³

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m²)
Fechamento janela refeitório	1	2,9	1,45	4,205

1.1.4 Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes m²

	Quant.	Altura	Largura	Área (m²)
Wc Fem	1	2,1	0,6	1,26
Wc Masc	1	2,1	0,6	1,26
Banho	1	2,1	0,6	1,26
Sala dos professores	1	2,1	0,7	1,47
Sala de aulas 2	2	2,1	0,8	3,36
Berçário	1	2,1	0,8	1,68
Diretoria	1	2,1	0,7	1,47
Sala de Aulas1	1	2,1	0,8	1,68
Lavanderia	1	2,1	0,8	1,68
Despensa	1	2,1	0,8	1,68
<b>Total</b>				<b>16,8</b>

1.1.5 Retirada de esquadrias metálicas m²

	Quant.	Altura	Largura	Área (m²)
Básculas				
Wc Fem	1	0,8	0,6	0,48
Wc Masc	1	0,8	0,6	0,48

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
 Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Banho	1	0,8	0,6	0,48
			<b>Total</b>	<b>1,44</b>

1.1.6 Demolição de piso de tábuas m<sup>2</sup>

<b>Deck de madeira</b>	<b>20,72 m<sup>2</sup></b>
------------------------	----------------------------

1.1.7 Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira m<sup>2</sup>

<b>Área</b>	<b>377,866 m<sup>2</sup></b>
-------------	------------------------------

1.1.8 Demolição de estrutura de madeira para telhado m<sup>2</sup>

<b>Área</b>	<b>377,866 m<sup>2</sup></b>
-------------	------------------------------

1.1.9 Retirada de disjuntor un

Quadro	
Disjuntor Monopolar 16A	11
Disjuntor Bipolar 32A	2
<b>Total</b>	<b>13</b>

1.1.10 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões m<sup>2</sup>

	Altura	Comprimento	Área (m <sup>2</sup> )
Guarda Corpo Pátio 2	0,9	7,46	<b>6,714</b>

1.1.11 Retirada de torneiras e registros un

WC Feminino		Quant.
Vaso Sanitário		2
Chuveiro		1
Torneira pia		1
WC Masculino		
Vaso Sanitário		2
Chuveiro		1
Torneira pia		1
<b>Total</b>		<b>8</b>

1.1.12 Retirada de aparelhos sanitários un

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

WC Feminino	2
WC Masculino	2
<b>Total</b>	<b>4</b>

### 2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m <sup>2</sup>									
	<table border="1"> <tr> <td>Largura</td> <td>4</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>2</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td><b>Área</b></td> <td><b>8</b></td> <td><b>m<sup>2</sup></b></td> </tr> </table>	Largura	4	M	Altura	2	M	<b>Área</b>	<b>8</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
Largura	4	M									
Altura	2	M									
<b>Área</b>	<b>8</b>	<b>m<sup>2</sup></b>									

### 3 MOVIMENTO DE TERRA

3.1.1	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	m <sup>3</sup>								
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Área (m<sup>2</sup>)</td> <td>Camada (m)</td> <td><b>Aterro (m<sup>3</sup>)</b></td> </tr> <tr> <td>Área Deck Pátio</td> <td>20,72</td> <td>0,1</td> <td><b>2,6936</b></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Fator de Empolamento *1,3</p>		Área (m <sup>2</sup> )	Camada (m)	<b>Aterro (m<sup>3</sup>)</b>	Área Deck Pátio	20,72	0,1	<b>2,6936</b>	
	Área (m <sup>2</sup> )	Camada (m)	<b>Aterro (m<sup>3</sup>)</b>							
Área Deck Pátio	20,72	0,1	<b>2,6936</b>							

3.2.1	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	m <sup>3</sup>
-------	---	----------------

Reboco	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Abertura (m <sup>2</sup> )	Área final (m <sup>2</sup> )	Espessura (m)	Entulho Reboco (m <sup>3</sup> )
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888	0,02	0,61776
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59	0,02	0,6318
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14	0,02	0,4828
Refeitório	2,7	15,76	42,552	6,365	36,187	0,02	0,72374
Sala dos professores	2,7	8,7	23,49	3,12	20,37	0,02	0,4074
Circulação 1	2,7	35,99	97,173	12,81	84,363	0,02	1,68726
Circulação 2	2,7	14,15	38,205	8,265	29,94	0,02	0,5988
Sala de aulas 2	2,7	20,5	55,35	7,565	47,785	0,02	0,9557
Berçário	2,7	19,8	53,46	6,13	47,33	0,02	0,9466
Diretoria	2,7	12,036	32,4972	3,065	29,4322	0,02	0,588644
Sala de Aulas1	2,7	18,2	49,14	7,48	41,66	0,02	0,8332
Brinquedoteca	2,7	19,4	52,38	4,765	47,615	0,02	0,9523
Sala de Aulas 4	2,7	29,6	79,92	12,18	67,74	0,02	1,3548
Sala de Aulas 3	2,7	23,2	62,64	5,18	57,46	0,02	1,1492
Pátio	2,5	25,6	64	2,5	61,5	0,02	1,23
<b>Demolição Reboco</b>							<b>13,160004</b>

  

Entulho Total	Espessura	Entulho (m <sup>3</sup> )
Deck de madeira	0,03	0,6216
Telha ondulada de fibrocimento	0,006	2,26722
Alvenaria	0,15	0,63075
Retiradas de Portas e janelas	0,03	0,504

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Reboco	658,002	m <sup>2</sup>	0,02	13,16004
Revestimento cerâmico Piso	214,17	m <sup>2</sup>	0,015	3,21255
Revestimento cerâmico Paredes	294,2276	m <sup>2</sup>	0,015	4,413414
<b>Total demolição</b>	<b>508,3976</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>24,809574</b>

**Entulho (m<sup>3</sup>)** 32,2524462

Fator de Empolamento x 1,3

### 4 PAREDES E PAINÉIS

4.1.1 Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nacor cinza m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m <sup>2</sup> )
WC Feminino	2	2	0,9	3,6
WC Masculino	2	2	0,9	3,6
<b>Total</b>				<b>7,2</b>

4.2.1 Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratadaCH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco compradona fáb m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m <sup>2</sup> )
Fechamento janela refeitório	1	2,9	1,45	4,205

### 5 ESQUADRIAS DE MADEIRA

5.1.1 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 un

	Quant.
Wc Fem	1
Wc Masc	1
Banho	1
Sala dos professores	1
Sala de aulas 2	2
Berçário	1
Diretoria	1
Sala de Aulas1	1
Lavanderia	1
Despensa	1
<b>Total</b>	<b>11</b>

5.2.1 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., exclusivemarco, un

	Quant.
Wc Fem	1
Wc Masc	1

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
 Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Banho	1
Sala dos professores	1
Sala de aulas 2	2
Berçário	1
Diretoria	1
Sala de Aulas1	1
Lavanderia	1
Despensa	1
<b>Total</b>	<b>11</b>

### 6 ESQUADRIAS METÁLICAS

6.1.1 Bâscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m <sup>2</sup> )
WC Feminino	1	0,8	0,6	0,48
WC Masculino	1	0,8	0,6	0,48
<b>Total</b>				<b>0,96</b>

6.1.2 Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m <sup>2</sup> )
WC Feminino	2	2	0,8	3,2
WC Masculino	2	2	0,8	3,2
<b>Total</b>				<b>6,4</b>

### 7 VIDROS E ESPELHOS

7.1.1 Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m <sup>2</sup> )
WC Feminino	1	0,8	0,6	0,48
WC Masculino	1	0,8	0,6	0,48
<b>Total</b>				<b>0,96</b>

7.2.1 Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados m<sup>2</sup>

	Quantidade	Altura	Largura	Área(m <sup>2</sup> )
WC Feminino	1	0,8	0,6	0,48
WC Masculino	1	0,8	0,6	0,48
<b>Total</b>				<b>0,96</b>

### 8 COBERTURA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA
Endereço:	Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

8.1.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhaondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida,exclusive telha	m²
-------	--	----

<b>Área</b>	377,866 m²	Conforme planta de cobertura
-------------	------------	------------------------------

8.2.1	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m²
-------	---	----

<b>Área</b>	377,866 m²	Conforme planta de cobertura
-------------	------------	------------------------------

8.3.1	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m
-------	---	---

<b>Calha</b>	11,55 m	Conforme planta de cobertura
--------------	---------	------------------------------

8.3.2	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m
-------	---	---

<b>Rufo</b>	39,3 m	Conforme planta de cobertura
-------------	--------	------------------------------

### 9 IMPERMEABILIZAÇÃO

9.1.1	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²
-------	--	----

<b>Área da laje</b>	235,71 m²	Conforme planta de cobertura
---------------------	-----------	------------------------------

### 10 REVESTIMENTO DE PAREDES

10.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²
--------	---	----

Chapisco	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Abertura (m²)	Área final (m²)
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14
Refeitório	2,7	15,76	42,552	6,365	36,187
Sala dos professores	2,7	8,7	23,49	3,12	20,37
Circulação 1	2,7	35,99	97,173	12,81	84,363
Circulação 2	2,7	14,15	38,205	8,265	29,94
Sala de aulas 2	2,7	20,5	55,35	7,565	47,785
Berçário	2,7	19,8	53,46	6,13	47,33
Diretoria	2,7	12,036	32,4972	3,065	29,4322
Sala de Aulas1	2,7	18,2	49,14	7,48	41,66
Brinquedoteca	2,7	19,4	52,38	4,765	47,615
Sala de Aulas 4	2,7	29,6	79,92	12,18	67,74
Sala de Aulas 3	2,7	23,2	62,64	5,18	57,46
Pátio	2,5	25,6	64	2,5	61,5
<b>Total Chapisco</b>					<b>658,0002</b>

10.2.1	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6,espessura 20 mm	m²
--------	---	----

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Reboco	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Abertura (m²)	Área final (m²)
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14
Refeitório	2,7	15,76	42,552	6,365	36,187
Sala dos professores	2,7	8,7	23,49	3,12	20,37
Circulação 1	2,7	35,99	97,173	12,81	84,363
Circulação 2	2,7	14,15	38,205	8,265	29,94
Sala de aulas 2	2,7	20,5	55,35	7,565	47,785
Berçário	2,7	19,8	53,46	6,13	47,33
Diretoria	2,7	12,036	32,4972	3,065	29,4322
Sala de Aulas1	2,7	18,2	49,14	7,48	41,66
Brinquedoteca	2,7	19,4	52,38	4,765	47,615
Sala de Aulas 4	2,7	29,6	79,92	12,18	67,74
Sala de Aulas 3	2,7	23,2	62,64	5,18	57,46
Pátio	2,5	25,6	64	2,5	61,5
<b>Total Reboco</b>					<b>658,0002</b>

10.3.1 Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, comrejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante m²

Revestimento Paredes	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Abertura (m²)	Área final (m²)
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	2,16	30,888
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	2,16	31,59
Banho	2,7	9,8	26,46	2,32	24,14
Refeitório	1,1	15,76	17,336	0,88	16,456
Sala dos professores	1,1	8,7	9,57	0,77	8,8
Circulação	1,1	35,99	39,589	6,71	32,879
Sala de aulas 2	1,1	20,5	22,55	1,76	20,79
Berçário	1,1	19,8	21,78	1,54	20,24
Diretoria	1,1	12,036	13,2396	0,77	12,4696
Sala de Aulas1	1,1	18,2	20,02	0,88	19,14
Brinquedoteca	1,1	19,4	21,34	0,825	20,515
Sala de Aulas 4	1,1	29,6	32,56	0,88	31,68
Sala de Aulas 3	1,1	23,2	25,52	0,88	24,64
<b>Total</b>					<b>294,2276</b>

### 11 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

11.1.1 Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm m²

	Área (m²)
Área Deck Pátio	20,72

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
 Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

11.2.1 Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntasplásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente m²

Pátio 1	64,95	m²
Pátio 2	75,89	m²
<b>Total</b>	<b>140,84</b>	<b>m²</b>

11.2.2 Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento m²

Piso		
Lavanderia	7,81	m²
Despensa	5,62	m²
Cozinha	11,69	m²
Refeitório	30,26	m²
Wc Fem	8,57	m²
Wc Masc	9,09	m²
banho	5,7	m²
Sala dos professores	8,7	m²
Circulação	53,9	m²
Sala de aulas 2	19,75	m²
Berçário	24,5	m²
Diretoria	8,83	m²
Sala de Aulas1	19,75	m²
<b>Total</b>	<b>214,17</b>	<b>m²</b>

11.2.3 Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm m²

Área		
Sala de aulas 4	51,84	m²
Sala de aulas 3	33	m²
Circulação 2	15,56	m²
Brinquedoteca	20,46	m²
<b>Total</b>	<b>120,86</b>	<b>m²</b>

11.3.1 Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm m

	Comprimento	
Soleira rampa	1,1	m

### 12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1.1 Reparo para válvula de descarga, completo und

	Quantidade
WC Feminino	2

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

WC Masculino	2
<b>Total</b>	<b>4</b>

12.1.2 Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2" und

	Quantidade
WC Feminino	1
WC Masculino	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

12.1.3 Engate flexível de PVC para lavatório und

	Quantidade
WC Feminino	1
WC Masculino	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

### 13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1.1 Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento und

Quadro de distribuição geral	1
------------------------------	---

13.2.1 Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente und

Disjuntor 40A	2
---------------	---

13.2.2 Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente und

Disjuntor 16A	11
---------------	----

### 14 APARELHOS ELETRICOS

14.1.1 Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona und

	Quantidade
Wc. Feminino	1
Wc. Masculino	1
Banho Berçário	1
<b>Total</b>	<b>3</b>

### 15 APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS

15.1.1 Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira und

	Quantidade
--	------------

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

WC Feminino	1
WC Masculino	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

15.1.2 Bacia sifonada infantil de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive tampa e acessórios und

	Quantidade
WC Feminino	1
WC Masculino	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

15.1.3 Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico und

	Quantidade
WC Feminino	2
WC Masculino	2
<b>Total</b>	<b>4</b>

15.2.1 Torneira de parede cromada, marcas de referência Fabrimar (linha prática, ref.1157) , Deca ou Docol und

	Quantidade
WC Feminino	1
WC Masculino	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

15.2.2 Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol und

	Quantidade
Escovário	4
<b>Total</b>	<b>4</b>

### 16 PINTURA

16.1.1 Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes forros, a três demãos m²

Revestimento Paredes	Altura (m)	Perímetro (m)	Área (m²)	Teto(m²)	Área final (m²)
Wc Fem	2,7	12,24	33,048	8,57	24,478
Wc Masc	2,7	12,5	33,75	9,09	24,66
Banho	2,7	9,8	26,46	5,7	20,76
Refeitório	1,6	15,76	25,216	30,26	-5,044
Sala dos professores	1,6	8,7	13,92	8,7	5,22
Circulação 1	1,6	35,99	57,584	53,9	3,684
Circulação 2	1,6	12,38	19,808	11,22	8,588
Sala de aulas 2	1,6	20,5	32,8	19,75	13,05
Berçário	1,6	19,8	31,68	24,5	7,18
Diretoria	1,6	12,036	19,2576	8,83	10,4276

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20**

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA  
 Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

Sala de Aulas1	1,6	18,2	29,12	19,75	9,37
Brinquedoteca	1,6	19,4	31,04	20,43	10,61
Sala de Aulas 4	1,6	29,6	47,36	51,84	-4,48
Sala de Aulas 3	1,6	23,2	37,12	33	4,12
Despensa	1,6	9,72	15,552	5,62	9,932
Cozinha	1,6	13,82	22,112	11,69	10,422
Lavanderia	1,6	11,2	17,92	7,61	10,31
<b>Total</b>					<b>132,6236</b>

16.1.2 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, emparedes e forros, a três demãos m²

	Altura	Perímetro	Área (m²)	Aberturas (m²)	Área final(m²)
Fachada	2,7	112,0071	302,41917	26,81	<b>275,60917</b>

16.2.1 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branconivelador, em madeira, a duas demãos m²

	Quant.	Altura	Largura	Área (m²)
Wc Fem	1	2,1	0,6	1,26
Wc Masc	1	2,1	0,6	1,26
Banho	1	2,1	0,6	1,26
Sala dos professores	1	2,1	0,7	1,47
Sala de aulas 2	2	2,1	0,8	3,36
Berçário	1	2,1	0,8	1,68
Diretoria	1	2,1	0,7	1,47
Sala de Aulas1	1	2,1	0,8	1,68
Lavanderia	1	2,1	0,8	1,68
Despensa	1	2,1	0,8	1,68
<b>Total</b>				<b>33,6</b>

x 2 lados

16.3.1 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal m²

	Quantidade	Altura	Largura	Área (m²)
P1	1	2	1,1	2,2
P6	2	1,05	0,8	1,68
P2	1	2,5	1	2,5
<b>Total</b>				<b>6,38</b>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ - CNPJ: 27.174.135/0001-20

Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MARIA UMBELINA DA SILVA

Endereço: Rua Carlos Vieira de Rezende, Balança, Guaçuí-ES

17.1.1	Limpeza geral da obra (edificação)	m <sup>2</sup>
--------	------------------------------------	----------------

**Área total construída**

476,99 m<sup>2</sup>