



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### **RESUMO DO ORÇAMENTO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	PLACA DA OBRA	m²	4,00	402,68	1.610,72	Composição 01
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	3,00	3.311,40	9.934,20	Composição 02
3.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA	un	1,00	250.826,42	250.826,42	Planilha em Anexa
TOTAL GERAL (R\$)					262.371,34	



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Demolição de argamassa, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	151,56	3,04	460,74	97631
1.2	Locação da edificação com piquetes de madeira	M²	115,20	0,76	87,55	Composição 03
					<b>548,29</b>	
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação	M³	14,88	78,45	1.167,34	93358
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	M³	15,30	78,45	1.200,29	93358
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	M³	35,26	188,18	6.635,23	101618
					<b>9.002,86</b>	
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
3.1	Fundação em concreto ciclópico das paredes	M³	14,88	589,85	8.776,97	102487
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	M²	10,46	30,97	323,95	95241
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	M³	4,62	589,85	2.725,11	102487
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	M²	18,60	163,94	3.049,28	87525
					<b>14.875,31</b>	
<b>4.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	Concreto fck=20 MPa p/cinta inferior	M³	1,45	507,30	735,59	94964
4.2	Concreto fck=20 MPa p/cinta superior	M³	1,74	507,30	882,70	94964
4.3	Concreto fck=25 MPa p/pilares	M³	3,78	534,19	2.019,24	94965
4.4	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	M³	1,45	206,15	298,92	92873
4.5	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	M³	1,74	206,15	358,70	92873
4.6	Lançamento de concreto fck=25 MPa p/pilares	M³	3,78	206,15	779,25	92873
4.7	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	KG	75,65	24,13	1.825,43	92775
4.8	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	KG	302,60	19,85	6.006,61	92778
4.9	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em madeira serrada, 12 utilizações	M²	37,83	45,01	1.702,73	92435
					<b>14.609,17</b>	
<b>5.0</b>	<b>PISOS</b>					
5.2	Lastro em concreto simples e=5,0 cm	M²	5,76	30,97	178,39	95241
5.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, esp. 2cm	M²	115,20	38,27	4.408,70	87620
5.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maiores que 10,0 m²	M²	115,20	51,42	5.923,58	87251
5.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	M²	67,11	141,40	9.489,35	94996
					<b>20.000,02</b>	
<b>6.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
6.1	Alvenaria de elevação tijolo cerâmico furado e=9,0 cm 1/2 vez	M²	217,00	97,34	21.122,78	87507
					<b>21.122,78</b>	



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
<b>7.0</b>	<b>COBERTURA</b>					
7.1	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, incluso transporte vertical	M²	201,24	76,18	15.330,46	92539
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical	M²	201,24	43,73	8.800,23	94201
7.3	Imunização de madeiramento para cobertura utilizado cupinicida inodor	M²	615,00	23,15	14.237,25	102234
7.4	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8,00 m, para telha cerâmica, incluso içamento	UN	1,00	2.205,87	2.205,87	92550
7.5	Rufo em chapa galvanizada número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical	M	2,35	60,23	141,54	94231
7.6	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical	M	15,90	193,15	3.071,09	94229
7.7	impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M²	215,00	111,85	24.047,75	98546
					<b>67.834,19</b>	
<b>8.0</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>					
8.1	Instalações hidráulicas	un	1,00	5.303,45	5.303,45	Planilha em Anexo
8.2	Instalações elétricas	un	1,00	5.821,97	5.821,97	Planilha em Anexo
					<b>11.125,42</b>	
<b>9.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					
9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 (paredes)	M²	585,56	4,29	2.512,05	87879
9.2	Reboco para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M²	585,56	36,98	21.654,01	87529
9.3	Emboço para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M²	117,00	40,59	4.749,03	87527
9.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra, dimensões 45X45 cm, aplicadas em área maior que 5 m² na altura inteira da parede	M²	117,00	59,86	7.003,62	87250
					<b>35.918,71</b>	
<b>10.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
10.1	Porta em ferro de abrir para vidro, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação, dimensão 0,90x2,10 m	M²	3,00	643,84	1.931,52	91341
10.3	Janela em ferro de abrir tipo pivotante com guarnições- fornecimento e instalações, dimensão 1,50x1,00 m	M²	15,00	793,74	11.906,10	94562
					<b>13.837,62</b>	



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
11.0	<b>VIDROS</b>					
11.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm	M²	0,36	249,81	89,93	102152
					<b>89,93</b>	
12.0	<b>PINTURA</b>					
12.1	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	M²	41,34	14,07	581,65	100734
12.2	Aplicação manual de pintura com tinta acrílica	M²	1.894,50	15,76	29.857,32	95626
					<b>30.438,97</b>	
13.0	<b>FORRO</b>					
13.1	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	M²	115,20	93,08	10.722,82	96111
					<b>10.722,82</b>	
14.0	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
14.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	M³	8,00	8,36	66,88	100981
14.2	Transporte de entulho c/ caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT 5,0 km	M³XKM	8,00	0,87	6,96	93590
14.3	Limpeza final da obra	M²	351,96	1,78	626,49	99814
					<b>700,33</b>	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>250.826,42</b>	



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	Demolição de argamassa, de forma manual, sem reaproveitamento		m²	1,00	151,56	1,00		151,56	0,00	0,00	151,56	<b>151,56</b>
1.2	Locação da edificação com piquetes de madeira		m²	1,00	115,20	1,00		115,20	0,00	0,00	115,20	<b>115,20</b>
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											
2.1	Escavação manual de vala p/fundação das paredes de vedação	Paredes Longitudinais	m³	1,00	62,00	0,40	0,60	24,80	14,88	0,00	14,88	<b>14,88</b>
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	Proj. Estrutural	m³	4,00	0,50	0,50	1,45	0,25	0,36	0,00	1,44	
2.2	Escavação manual de valas p/ fundação de blocos em concreto ciclópico	Proj. Estrutural	m³	22,00	0,72	0,60	1,45	0,43	0,63	0,00	13,86	<b>15,30</b>
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	Área Fund.	m³	1,00	62,00	0,40	1,00	24,80	24,80	0,00	24,80	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	Área Blocos	m³	4,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	
2.3	Apiloamento manual do fundo de valas	Área Blocos	m³	22,00	0,72	0,60	1,00	0,43	0,43	0,00	9,46	<b>35,26</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>											
3.1	Fundação em concreto ciclópico das paredes	Valas de 40x60cm	m³	1,00	14,88	1,00	1,00	14,88	14,88	0,00	14,88	<b>14,88</b>
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	Proj. Estrutural	m²	4,00	0,50	0,50		0,25	0,00	0,00	1,00	
3.2	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	Proj. Estrutural	m²	22,00	0,72	0,60		0,43	0,00	0,00	9,46	<b>10,46</b>
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	Proj. Estrutural	m³	4,00	0,50	0,50	0,45	0,25	0,11	0,00	0,44	
3.3	Bloco de concreto ciclópico dos pilares	Proj. Estrutural	m³	22,00	0,72	0,60	0,45	0,43	0,19	0,00	4,18	<b>4,62</b>
3.4	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	Paredes	m²	1,00	62,00		0,30	18,60	0,00	0,00	18,60	<b>18,60</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
4.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>											
4.1	Concreto fck=20 MPa p/cinta inferior	Estrutural	m³	1,00	1,45	1,00	1,00	1,45	1,45	0,00	1,45	<b>1,45</b>
4.2	Concreto fck=20 MPa p/cinta superior	Estrutural	m³	1,00	1,74	1,00	1,00	1,74	1,74	0,00	1,74	<b>1,74</b>
4.3	Concreto fck=25 MPa p/pilares	Estrutural	m³	1,00	3,78	1,00	1,00	3,78	3,78	0,00	3,78	<b>3,78</b>
4.4	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas inferiores	Estrutural	m³	1,00	1,45	1,00	1,00	1,45	1,45	0,00	1,45	<b>1,45</b>
4.5	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas superiores	Estrutural	m³	1,00	1,74	1,00	1,00	1,74	1,74	0,00	1,74	<b>1,74</b>
4.6	Lançamento de concreto fck=25 MPa p/pilares	Estrutural	m³	1,00	3,78	1,00	1,00	3,78	3,78	0,00	3,78	<b>3,78</b>
4.7	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	Estrutural	kg	75,65				0,00	0,00	0,00	75,65	<b>75,65</b>
4.8	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	Estrutural	kg	302,60				0,00	0,00	0,00	302,60	<b>302,60</b>
4.9	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em madeira serrada, 12 utilizações	Estrutural	m²	1,00	37,83	1,00		37,83	0,00	0,00	37,83	<b>37,83</b>
5.0	<b>PISOS</b>											
5.2	Lastro em concreto simples e=5,0 cm		m³	1,00	115,20	1,00	0,05	115,20	5,76	0,00	5,76	<b>5,76</b>
5.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, esp. 2cm	Pisos Internos	m²	1,00	115,20	1,00		115,20	0,00	0,00	115,20	<b>115,20</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
5.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maiores que 10,0 m²	Sala nova 01	m²	1,00	38,40	1,00		38,40	0,00	0,00	38,40	
5.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maiores que 10,0 m²	Sala nova 02	m²	1,00	38,40	1,00		38,40	0,00	0,00	38,40	
5.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maiores que 10,0 m²	Sala nova 03	m²	1,00	38,40	1,00		38,40	0,00	0,00	38,40	<b>115,20</b>
5.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	Circulação	m²	1,00	67,11	1,00		67,11	0,00	0,00	67,11	<b>67,11</b>
<b>6.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>											
6.1	Alvenaria de elevação tijolo cerâmico furado e=9,0 cm 1/2 vez		m²	1,00	217,00	1,00	1,00	217,00	217,00	0,00	217,00	<b>217,00</b>
<b>7.0</b>	<b>COBERTURA</b>											
7.1	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, incluso transporte vertical		m²	1,000	201,24	1,00		201,24	0,00	0,00	201,24	<b>201,24</b>
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical		m²	1,000	201,24	1,00		201,24	0,00	0,00	201,24	<b>201,24</b>
7.3	Imunização de madeiramento para cobertura utilizado cupinicida inodor		m²	1,00	615,00	1,00		615,00	0,00	0,00	615,00	<b>615,00</b>
7.4	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8,00 m, para telha cerâmica, incluso içamento		uni	1,00	3,00	1,00		3,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>
7.5	Rufo em chapa galvanizado numero 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical		m	1,00	2,35	1,00		2,35	0,00	0,00	2,35	<b>2,35</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
7.6	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical		m	1,00	15,90	1,00		15,90	0,00	0,00	15,90	<b>15,90</b>





ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
7.7	impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm		m²	1,00	215,00	1,00		215,00	0,00	0,00	215,00	<b>215,00</b>
<b>8.0</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>											
8.1	Instalações hidráulicas		un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>
8.2	Instalações elétricas		un	1,00				0,00	0,00	0,00	1,00	<b>1,00</b>
<b>9.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>											
9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 (paredes)		m²	1,00	585,56		1,00	585,56	0,00	0,00	585,56	<b>585,56</b>
9.2	Reboco para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm		m²	1,00	585,56	1,00		585,56	0,00	0,00	585,56	<b>585,56</b>
9.3	Emboço para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm		m²	1,00	117,00	1,00		117,00	0,00	0,00	117,00	<b>117,00</b>
9.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra, dimensões 45X45 cm, aplicadas em área maior que 5 m² na altura inteira da parede	Sala nova 01	m²	1,00	26,00		1,50	39,00	0,00	0,00	39,00	
9.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra, dimensões 45X45 cm, aplicadas em área maior que 5 m² na altura inteira da parede	Sala nova 02	m²	1,00	26,00		1,50	39,00	0,00	0,00	39,00	
9.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra, dimensões 45X45 cm, aplicadas em área maior que 5 m² na altura inteira da parede	Sala nova 03	m²	1,00	26,00		1,50	39,00	0,00	0,00	39,00	<b>117,00</b>





ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO

ÍTEM	SERVIÇOS	LOCAL	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
<b>13.0</b>	<b>FORRO</b>											
13.1	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	Sala nova 01	m²	1,00	38,40	1,00	1,00	38,40	38,40	0,00	38,40	
13.1	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	Sala nova 02	m²	1,00	38,40	1,00	1,00	38,40	38,40	0,00	38,40	
13.1	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	Sala nova 03	m²	1,00	38,40	1,00	1,00	38,40	38,40	0,00	38,40	<b>115,20</b>
<b>14.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>											
14.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³		m³	1,00	266,76	0,03	1,00	8,00	8,00	0,00	8,00	<b>8,00</b>
14.2	Transporte de entulho c/ caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT 5,0 km		m³	1,00	266,76	0,03	1,00	8,00	8,00	0,00	8,00	<b>8,00</b>
14.3	Limpeza final da obra		m²	1,00	351,96	1,00		351,96	0,00	0,00	351,96	<b>351,96</b>







OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS - EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES

Placa da obra - COMPOSIÇÃO 01						Produção da equipe [1]	
						1,00 m²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Carpinteiro de forma c/ encargos complementares	1,0000	H	SINAPI	88262	C	19,65	19,65
Servente c/ encargos complementares	2,0000	H	SINAPI	88316	C	15,35	30,70
Custo unitário total de mão de obra							50,35
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22 (2,00x1,125 m)	1,00	M²	SINAPI	4813	I	225,00	225,00
Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5x7* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	1,00	M	SINAPI	4417	I	5,44	5,44
Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5 cm (3x3") não aparelhada (p/ forma)	4,00	M	SINAPI	4491	I	6,43	25,72
Concreto magrao p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 l	0,01	M³	SINAPI	94962	C	311,16	3,11
Prego de aço polido c/ cabeça 18 x 30 (2.3/4 x 10)	0,11	KG	SINAPI	5075	I	18,82	2,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							261,32
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>311,67</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>91,01</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>402,68</b>

Administração local da obra - COMPOSIÇÃO 02						Produção da equipe [1]	
						1,00 mês	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Engenheiro	15,0000	H	SINAPI	2706	I	90,16	1.352,40
Encarregado geral	20,0000	H	SINAPI	4083	I	23,37	467,40
Apontador	20,0000	H	SINAPI	6122	I	14,93	298,60
Auxiliar de Engenharia	20,0000	H	SINAPI	532	I	22,23	444,60
Custo unitário total de mão de obra							2.563,00
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2.563,00
B.D.I. = 29,20%							748,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							3.311,40

FONTE: REVISTA GUIA DA CONSTRUÇÃO EDITORA PINI - JULHO/2009 (ADAPTADO)



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS - EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES

Locação com piquetes de madeira - COMPOSIÇÃO 07						Produção da equipe [1]	
						1,00 M²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Auxiliar de topógrafo c/ encargos complementares	0,0100	H	SINAPI	88253	C	15,84	0,16
Topógrafo c/ encargos complementares	0,0100	H	SINAPI	90781	C	37,10	0,37
Custo unitário total de mão de obra							0,53
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Peça de madeira aparelhada *7,5x7,5* cm (3x3 ") maçaranduba, angelim ou equivalente da região	0,0024	M	SINAPI	20209	I	20,41	0,05
Prego 1.1/2"x13 (15x18)	0,0005	KG	SINAPI	5074	I	21,08	0,01
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							0,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>0,59</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>0,17</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>0,76</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA COM REFERÊNCIA NO SERVIÇO 04175/ORSE

Demolição de piso vinílico, de forma manual, sem reaproveitamento- COMPOSIÇÃO 03						Produção da equipe [1]	
						1,00 M²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,3000	H	SINAPI	88316	C	15,35	4,61
Custo unitário total de mão de obra							4,61
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							0,00
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>4,61</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>1,35</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>5,96</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



**REFERÊNCIAS:**  
**SINAPI: MAIO./2021**  
**ORSE: MARÇ./2021**  
**TABELAS C/ DESONERAÇÃO**  
**BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %**

Limpeza (Lavagem) de telhas - COMPOSIÇÃO 04.1					Produção da equipe [1]	
					1,00 M²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência		Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,2000	H	SINAPI 88316 C		15,35	3,07
Custo unitário total de mão de obra						3,07
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços						0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,07
B.D.I. = 29,20%						0,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						3,97





ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO ELABORADAS - EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA COM BASE NO SERVIÇO 00278/ORSE

Assento sanitário de plástico, tipo convencional - COMPOSIÇÃO 05						Produção da equipe [1]	
						1,00 UNI	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	0,0600	H	SINAPI	88267	C	19,37	1,16
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0,0600	H	SINAPI	88248	C	14,96	0,90
Custo unitário total de mão de obra							2,06
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Assento sanitário de plástico, tipo convencional	1,0000	UN	SINAPI	377	I	31,80	31,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							31,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							33,86
B.D.I. = 29,20%							9,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							43,75

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO/2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,68	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,85	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,08	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,18	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração )	7,62	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	10,15	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	4,50	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [ (I+AC+S+G+R) * (I+DF) * (I+L) ] / (I-I) \} - 1$$

$$BDI = 29,20\% (COM DESONERAÇÃO)$$



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

### **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA COM DESONERAÇÃO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,76%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,16%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,35%	6,47%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>43,84%</b>	<b>16,20%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,20%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,26%	4,07%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,02%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>14,92%</b>	<b>11,55%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,37%	2,72%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44%	0,34%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,81%</b>	<b>3,06%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,37%</b>	<b>47,61%</b>

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL



ESTADO DO PIAUÍ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS  
"Altos Para Todos"



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA  
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALTOS-PI

REFERÊNCIAS:  
SINAPI: MAIO./2021  
ORSE: MARÇ./2021  
TABELAS C/ DESONERAÇÃO  
BDI: 29,20% ; LSO: 83,37 %

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES			TOTAL
			1º	2º	3º	
1.0	PLACA DA OBRA	%	100,00%			100,00%
		R\$	1.610,72			1.610,72
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
		R\$	3.311,07	3.311,07	3.312,06	9.934,20
3.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE TIA ZEZITA BARBOSA					
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00%			100,00%
		R\$	548,29			548,29
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	%	100,00%			100,00%
		R\$	9.002,86			9.002,86
3.3	INFRAESTRUTURA	%	100,00%			100,00%
		R\$	14.875,31			14.875,31
3.4	SUPERESTRUTURA	%	100,00%			100,00%
		R\$	14.609,17			14.609,17
3.5	PISOS	%	100,00%			100,00%
		R\$	20.000,02			20.000,02
3.6	PAREDES E PAINÉIS	%	100,00%			100,00%
		R\$	21.122,78			21.122,78
3.7	COBERTURA	%	3,49%	96,51%		100,00%
		R\$	2.368,15	65.466,04		67.834,19
3.8	INSTALAÇÕES	%	100,00%			100,00%
		R\$		11.125,42		11.125,42
3.9	REVESTIMENTOS	%		21,01%	78,99%	100,00%
		R\$		7.545,84	28.372,87	35.918,71
3.10	ESQUADRIAS	%			100,00%	100,00%
		R\$			13.837,62	13.837,62
3.11	VIDROS	%			100,00%	100,00%
		R\$			89,93	89,93
3.12	PINTURA	%			100,00%	100,00%
		R\$			30.438,97	30.438,97
3.13	FORRO	%			100,00%	100,00%
		R\$			10.722,82	10.722,82
3.14	SERVIÇOS FINAIS	%			100,00%	100,00%
		R\$			700,33	700,33
TOTAL (R\$) =						
%			33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
R\$			87.448,37	87.448,37	87.474,60	262.371,34