



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



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL 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	12,463.54	37,390.62	Composição 02
3.0	REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS	un	1.00	950,597.96	950,597.96	Planilha em Anexa
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>989,599.30</b>	



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

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

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Demolição de revestimento ceramico de forma manual sem reaproveitamento	M²	600.00	21.93	13,158.00	97633
1.2	Demolição de piso cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	800.00	10.90	8,720.00	Composição 03
1.3	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento	UN	50.00	11.21	560.50	97663
1.4	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	125.22	8.49	1,063.12	97644
1.5	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	94.40	31.96	3,017.02	97645
1.6	Demolição de argamassa, de forma manual, sem reaproveitamento	M²	800.00	3.04	2,432.00	97631
					<b>28,950.64</b>	
<b>2.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
2.1	Concreto fck=20 MPa p/cintas	M³	0.76	507.30	385.55	94964
2.2	Concreto fck=25 MPa p/pilares	M³	0.26	534.19	138.89	94965
2.3	Lançamento de concreto fck=20 MPa p/cintas	M³	0.76	206.15	156.67	92873
2.4	Lançamento de concreto fck=25 MPa p/pilares	M³	0.26	206.15	53.60	92873
2.5	Armação de estrutura de concreto armado aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	KG	153.00	24.13	3,691.89	92775
2.6	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em madeira serrada, 12 utilizações	M²	2.60	45.01	117.03	92435
2.7	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalite de madeira, em madeira serrada, 12 utilizações	M²	7.60	72.13	548.19	92472
					<b>5,091.82</b>	
<b>3.0</b>	<b>PISOS</b>					
3.1	Lastro em concreto simples e=5,0 cm	M²	77.00	30.97	2,384.69	95241
3.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, esp. 2cm	M²	900.00	38.27	34,443.00	87620
3.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m²	M²	30.00	72.77	2,183.10	87249
3.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maiores que 10,0 m²	M²	800.00	51.42	41,136.00	87251
3.5	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5,00 e 10,0 m² - Cor Branca	M²	10.00	59.86	598.60	87250
3.6	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm , incluso juntas de dilatação	M²	300.00	49.24	14,772.00	101752
					<b>95,517.39</b>	
<b>4.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
4.1	Alvenaria de elevação tijolo cerâmico furado e=9,0 cm 1/2 vez	M²	400.00	97.34	38,936.00	87507
					<b>38,936.00</b>	



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

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

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
<b>5.0</b>	<b>COBERTURA</b>					
5.1	Revisão em cobertura com telha cerâmica, com reposição de 20% do material	M²	3,000.00	63.00	189,000.00	Composição 04
5.2	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, incluso transporte vertical	M²	500.00	76.18	38,090.00	92539
5.3	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical	M²	500.00	43.73	21,865.00	94201
5.4	Imunização de madeiramento para cobertura utilizado cupinicida inodor	M²	1,400.00	23.15	32,410.00	102234
5.5	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6,0 m, para telha cerâmica, incluso içamento	UN	12.00	1,441.69	17,300.28	92548
5.6	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 9,00 m, para telha cerâmica, incluso içamento	UN	3.00	2,297.62	6,892.86	92551
5.7	Trama de aço composta por terças para telhados de até 02 águas para telha ondulada termoacústica, incluso transporte vertical	M²	230.18	57.74	13,290.59	92580
5.8	Rufo em chapa galvanizado numero 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical	M	33.55	60.23	2,020.72	94231
5.9	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical	M	33.55	99.76	3,346.95	94228
					<b>324,216.40</b>	
<b>6.0</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>					
6.1	Instalações hidráulicas	un	1.00	19,540.69	19,540.69	Planilha em Anexo
6.2	Instalações sanitárias	un	1.00	4,386.33	4,386.33	Planilha em Anexo
6.3	Instalações elétricas	un	1.00	51,644.46	51,644.46	Planilha em Anexo
					<b>75,571.48</b>	
<b>7.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					
7.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 (paredes)	M²	1,100.00	4.29	4,719.00	87879
7.2	Reboco para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M²	1,000.00	36.98	36,980.00	87529
7.3	Emboço para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M²	560.00	40.59	22,730.40	87527
7.4	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	400.00	59.86	23,944.00	87250
					<b>88,373.40</b>	
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
8.1	Porta de madeira p/ pintura, semi-oca, padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, batente e fechadura, dimensões	UN	9.00	420.80	3,787.20	90822
8.2	Porta de madeira p/ pintura, semi-oca, padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, batente e fechadura	UN	16.00	526.43	8,422.88	90823
8.3	Porta de madeira p/ pintura, semi-oca, padrão médio, 60x150cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, batente e fechadura	UN	6.00	1,104.19	6,625.14	90788
8.4	Portão tipo Gradil de ferro 1/2"x1/2" espaçamento 10cm-montantes de tubo de aço galv. ø 2" espaçamento 3m inclusive assentamento	M²	11.85	525.55	6,227.77	Composição 05
8.5	Porta de ferro com dobradiças, batente, fechadura e pintura protetora	M²	60.00	643.84	38,630.40	91341
8.6	Janela de ferro tipo veneziana, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com pintura de proteção	M²	105.00	596.84	62,668.20	94570



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

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

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL	REFERÊNCIA
8.7	Gradil de ferro 1/2"x1/2"espaçamento 10cm-montantes de tubo de aço galv. ø 2"espaçamento 3m inclusive assentamento	M²	17.10	525.55	8,986.91	Composição 05
8.8	Gradil de ferro 1/2"x1/2"espaçamento 10cm-montantes de tubo de aço galv. ø 2"espaçamento 3m inclusive assentamento	M²	16.80	525.55	8,829.24	Composição 05
					<b>144,177.74</b>	
<b>9.0</b>	<b>PINTURA</b>					
9.1	Pintura esmalte alto brilho, duas demaos, sobre superfície metálica	M²	509.30	14.07	7,165.85	100734
9.2	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demaos	M²	101.52	14.91	1,513.66	102218
9.3	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies internas	M²	1,200.00	4.51	5,412.00	88414
9.4	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	M²	1,200.00	15.79	18,948.00	88497
9.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos	M²	2,800.00	14.30	40,040.00	88489
9.6	Aplicação manual de pintura com tinta acrílica em paredes externas, uma cor	M²	400.00	15.76	6,304.00	95626
9.7	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA em teto, duas demãos	M²	300.00	16.24	4,872.00	88488
					<b>84,255.51</b>	
<b>10.0</b>	<b>FORRO</b>					
10.1	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação	M²	500.00	93.08	46,540.00	96111
10.2	Forro em placas de gesso	M²	400.00	41.05	16,420.00	96109
					<b>62,960.00</b>	
<b>11.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
11.1	Barras de apoio de inox para deficiente Ø 40mm	M	4.80	210.25	1,009.20	Composição 06
					<b>1,009.20</b>	
<b>12.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
12.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	M³	56.09	8.36	468.91	100981
12.2	Transporte de entulho c/ caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, DMT 5,0 km	M³XKM	280.45	0.87	243.99	93590
12.3	Limpeza final da obra	M²	463.75	1.78	825.48	99814
					<b>1,538.38</b>	
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>950,597.96</b>	



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

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

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES REFORMA

6.1 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
Aparelho								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unit. C/BDI (R\$)	Total(R\$)
1	Bancada de mármore branco polido para pia de cozinha 1,50 X 0,60 m - fornecimento e instalação	25 mm - 1/2"	1.00	un	SINAPI	86893	707.98	707.98
2	Torneira cromada longa, de parede, 1/2", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação	25 mm - 1/2"	1.00	un	SINAPI	86911	62.40	62.40
3	Torneira cromada 3/4" para tanque, padrão popular - Fornecimento e instalação	25 mm - 3/4"	1.00	un	SINAPI	86913	27.26	27.26
4	Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	8.00	un	SINAPI	86906	73.94	591.52
5	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação.	25 mm - 1/2"	8.00	un	SINAPI	86902	270.71	2,165.68
6	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	10.00	un	SINAPI	86931	503.34	5,033.40
7	Assento para vaso sanitário branco		10.00	UN	COMPOSIÇÃO 07		43.75	437.50
Metais								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	2.00	un	SINAPI	89351	37.86	75.72
2	Registro de pressão c/ canopla cromada	3/4"	2.00	un	SINAPI	89985	94.73	189.46
PVC Acessórios								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	2.00	un	SINAPI	86884	10.03	20.06
PVC misto soldável								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Joelho 90 soldável c/ rosca	20 mm - 1/2"	2.00	un	SINAPI	89358	7.49	14.98
2	Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"	2.00	un	SINAPI	89419	5.10	10.20
3	Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	2.00	un	SINAPI	89419	5.10	10.20
4	Tê sold c/rosca bolsa central	20 mm - 1/2"	2.00	un	SINAPI	89394	23.00	46.00
PVC rígido soldável								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Adapt sold. c/flange livre p/cx. D'água	20 mm - 1/2"	1.00	UN	SINAPI	94783	21.77	21.77
2	Adapt sold. c/flange livre p/cx. D'água	25 mm - 3/4"	1.00	UN	SINAPI	95141	37.17	37.17
3	Adapt sold. c/flange livre p/cx. D'água	40 mm - 1.1/4"	1.00	UN	SINAPI	94786	53.33	53.33
4	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	1.00	UN	SINAPI	89429	5.12	5.12
5	Joelho 90º soldável	20 mm	1.00	UN	SINAPI	89358	7.49	7.49
6	Joelho 90º soldável	25 mm	1.00	UN	SINAPI	89362	8.95	8.95
7	Joelho 90º soldável	32 mm	1.00	UN	SINAPI	89367	12.70	12.70
8	Torneira de Bóia	1/2"	1.00	UN	SINAPI	94795	19.19	19.19
9	Tubos	20 mm	100.00	m	SINAPI	89355	18.72	1,872.00
10	Tubos	25 mm	100.00	m	SINAPI	89356	22.21	2,221.00
11	Tubos	32 mm	100.00	m	SINAPI	89357	32.36	3,236.00
12	Tê 90 soldável	25 mm	1.00	UN	SINAPI	89395	12.60	12.60
13	Tê 90 soldável	32 mm	1.00	UN	SINAPI	89398	19.03	19.03
14	Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	1.00	UN	SINAPI	89445	17.52	17.52
PVC soldável azul c/ bucha latão - Hidrômetro								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	1.00	UN	SINAPI	90373	16.55	16.55
2	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm -1/2"	1.00	UN	SINAPI	89396	23.27	23.27
3	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm -1/2"	1.00	UN	SINAPI	89441	19.64	19.64
Quebra e fechamento de alvenaria								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Abertura de rasgos em alvenaria		100.00	m	SINAPI	90443	12.57	1,257.00
2	Enchimento de rasgos em alvenaria		100.00	m	SINAPI	90466	12.88	1,288.00
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL =</b>								<b>19,540.69</b>



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO DE ALTOS-PI

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

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES REFORMA

6.2 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unit. C/BDI (R\$)	Total(R\$)
1	Caixa sifonada	100x150x50	1.00	UN	SINAPI	89482	24.91	24.91
2	Caixa sifonada	150x150x50	1.00	UN	SINAPI	89708	65.66	65.66
3	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	1.00	UN	SINAPI	86881	155.97	155.97
4	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	1.00	UN	SINAPI	86881	155.97	155.97
5	Válvula p/ lavatório e tanque	1"	1.00	UN	SINAPI	86879	8.13	8.13
PVC Esgoto								
	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Curva 90 curta	100 mm	3.00	UN	SINAPI	89748	42.20	126.60
2	Curva 90 curta	40 mm	2.00	UN	SINAPI	89728	11.32	22.64
3	Joelho 45	40 mm	2.00	UN	SINAPI	89726	7.60	15.20
4	Joelho 45	50 mm	2.00	UN	SINAPI	89732	12.47	24.94
5	Joelho 90	50 mm	2.00	UN	SINAPI	89731	11.76	23.52
6	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	2.00	UN	SINAPI	89724	10.58	21.16
7	Junção simples	100 mm - 50 mm	2.00	UN	SINAPI	89797	51.19	102.38
8	Luva Simples	100 mm	1.00	UN	SINAPI	89778	20.68	20.68
9	Luva Simples	50 mm	1.00	UN	SINAPI	89813	7.75	7.75
10	Terminal de ventilação	50 mm	10.00	m	COMPOSIÇÃO 08		12.31	123.10
11	Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	20.00	m	SINAPI	89714	58.41	1,168.20
12	Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	20.00	m	SINAPI	89711	19.87	397.40
13	Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	20.00	m	SINAPI	89712	30.04	600.80
14	Tê sanitário	100 mm - 100 mm	1.00	UN	SINAPI	89860	4.96	4.96
15	Tê sanitário	100 mm - 50 mm	1.00	UN	COMPOSIÇÃO 09		21.93	21.93
16	Tê sanitário	50 mm - 50 mm	1.00	UN	SINAPI	89784	21.93	21.93
Quebra e fechamento de alvenaria								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Abertura de rasgos em alvenaria		50.00	m	SINAPI	90443	12.57	628.50
2	Enchimento de rasgos em alvenaria		50.00	m	SINAPI	90466	12.88	644.00
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL =</b>								<b>4,386.33</b>
6.3 - INSTALAÇÕES ELETRICAS								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unit. C/BDI (R\$)	Total(R\$)
1	Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 2 lâmpadas de 15W - fornecimento e instalação.		144.00	un	SINAPI	97591	111.11	15,999.84
2	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 18W - fornecimento e instalação.		35.00	un	SINAPI	97585	91.37	3,197.95
3	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.		28.00	un	SINAPI	91953	27.8	778.40
4	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.		2.00	un	SINAPI	91955	34.23	68.46
5	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.		30.00	un	SINAPI	91940	14.59	437.70
6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação.		1.00	un	SINAPI	93659	28.01	28.01
7	Cabo de cobre flexível isolado branco, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		502.00	m	SINAPI	91934	27.74	13,925.48
8	Cabo de cobre flexível isolado vermelho, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		213.00	m	SINAPI	91934	27.74	5,908.62
9	Cabo de cobre flexível isolado azul, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		625.00	m	SINAPI	91934	18.08	11,300.00
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL =</b>								<b>51,644.46</b>



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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 m <sup>2</sup>	
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							Valor R\$	Custo unitário
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22 (2,00x1,125 m)	1.00	M <sup>2</sup>	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	M <sup>3</sup>	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	60.0000	H	SINAPI	2706	I	90.16	5,409.60	
Encarregado geral	70.0000	H	SINAPI	4083	I	23.37	1,635.90	
Apontador	70.0000	H	SINAPI	6122	I	14.93	1,045.10	
Auxiliar de Engenharia	70.0000	H	SINAPI	532	I	22.23	1,556.10	
Custo unitário total de mão de obra							9,646.70	
Materiais e/ou serviços							Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>9,646.70</b>	
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>2,816.84</b>	
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>12,463.54</b>	

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



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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

Demolição de piso cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento- COMPOSIÇÃO 03						Produção da equipe [1]	
						1.00 M <sup>2</sup>	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0.5500	H	SINAPI	88316	C	15.35	8.44
Custo unitário total de mão de obra							8.44
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>8.44</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>2.46</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>10.90</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal, 1ª, com reposição de 20% do materia - COMPOSIÇÃO 04						Produção da equipe [1]	
						1.00 M <sup>2</sup>	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	1.0000	H	SINAPI	88316	C	15.35	15.35
Carpinteiro c/ encargos complementares	0.5000	H	SINAPI	88262	C	19.65	9.83
Custo unitário total de mão de obra							25.18
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Telha de barro / cerâmica, nao esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, comprimento de *44 a 50* cm, rendimento de cobertura de *26* telhas/m <sup>2</sup>	0.0068	MIL	SINAPI	7173	I	825.00	5.61
Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	1.0000	M <sup>2</sup>	SINAPI	97647	C	2.60	2.60
Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	0.2000	M <sup>2</sup>	SINAPI	97650	C	5.59	1.12
Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	0.2000	M <sup>2</sup>	SINAPI	92539	C	58.96	11.79
Limpeza (Lavagem) de telhas	0.8000	M <sup>2</sup>	COMPOSIÇÃO 04.1			3.07	2.46
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							23.58
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>48.76</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>14.24</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>63.00</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME COMPOSIÇÃO 00270/ORSE





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



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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

Limpeza (Lavagem) de telhas - COMPOSIÇÃO 04.1					Produção da equipe [1]	
					1.00 M <sup>2</sup>	
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	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>3.07</b>	
<b>B.D.I. = 29,20%</b>					<b>0.90</b>	
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>3.97</b>	

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA COM BASE NO SERVIÇO 00278/ORSE



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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

Gradil de ferro 1/2"x1/2" espaçamento 10cm-montantes de tubo de aço galv. ø 2" espaçamento 3m inclusive assentamento - COMPOSIÇÃO 05						Produção da equipe [1]	
						1.00 M <sup>2</sup>	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	1.2000	H	SINAPI	88316	C	15.35	18.42
Pedreiro c/ encargos complementares	1.0000	H	SINAPI	88309	C	19.85	19.85
Custo unitário total de mão de obra							38.27
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Mão-de-obra para confecção de gradil padrão cehop inclusive solda	1.0000	m <sup>2</sup>	ORSE	36	I	155.00	155.00
Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	2.5000	m	ORSE	261	I	10.97	27.43
Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm ( 2" ), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	2.4000	m	ORSE	2313	I	77.53	186.07
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							368.50
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>406.77</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>118.78</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>525.55</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

Barras de apoio de inox Ø 40mm - COMPOSIÇÃO 06						Produção da equipe [1]	
						1.00 M	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0.0900	H	SINAPI	88309	C	19.85	1.79
Servente com encargos complementares	0.0900	H	SINAPI	88316	C	15.35	1.38
Custo unitário total de mão de obra							3.17
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Barra reta de aço inoxidável	1.0000	UN	SINAPI	36205	I	157.28	157.28
Bucha nylon S-6	4.0000	UN	SINAPI	4375	I	0.06	0.24
Parafuso de aço inox 5x50mm	4.0000	UN	SINAPI	4300	I	0.51	2.04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							159.56
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>162.73</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>47.52</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>210.25</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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

Assento sanitário de plástico, tipo convencional - COMPOSIÇÃO 07						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
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>33.86</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>9.89</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>43.75</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

Terminal de ventilação, 50 mm, serie nomeal, esgoto predial - COMPOSIÇÃO 08						Produção da equipe [1]	
						1.00 UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	0.1000	H	SINAPI	88267	C	19.37	1.94
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0.1000	H	SINAPI	88248	C	14.96	1.50
Custo unitário total de mão de obra							3.44
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor R\$	Custo unitário
Terminal de ventilação, 50 mm, serie nomeal, esgoto predial	1.0000	UN	SINAPI	39319	I	6.09	6.09
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							6.09
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>9.53</b>
<b>B.D.I. = 29,20%</b>							<b>2.78</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>12.31</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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

Tê sanitário - 100mm x 50 mm - COMPOSIÇÃO 09							Produção da equipe [1]	
							1.00 UN	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência				Salário hora	Custo horário
Encanador com encargos complementares	0.1000	H	SINAPI	88267	C	19.37	1.94	
Auxiliar de encanador com encargos complementares	0.1000	H	SINAPI	88248	C	14.96	1.50	
Custo unitário total de mão de obra							3.44	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência				Valor R\$	Custo unitário
Tê sanitario, PVC, DN 100 X 50 mm, serie normal, para esgoto predial	1.0000	UN	SINAPI	11655	I	13.53	13.53	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							13.53	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>16.97</b>	
<b>B.D.I. = 29,20%</b>								<b>4.96</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>21.93</b>

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA



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



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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 :

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

$$BDI = 29,20\% (COM DESONERAÇÃO)$$



OBJETO: REFORMA E REPAROS DE PREDIOS PUBLICOS NO MUNICIPIO DE ALTOS  
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICIPIO 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 INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL