

Obra
reforma

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Minas Gerais
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			REFORMA TELHADO					77.095,94	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	5,26	5,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1222000	24,88	3,04	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0432000	32,56	1,40	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0006000	369,02	0,22	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0031000	194,16	0,60	
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	6,57
						Quant. =>	387,4800000	Preço Total =>	2.545,74

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	5,45	5,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1110000	24,88	2,76	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0829000	32,56	2,69	
				MO sem LS =>	4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,81
						Quant. =>	61,0000000	Preço Total =>	415,41

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	5,45	5,45

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1110000	24,88	2,76	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0829000	32,56	2,69	
				MO sem LS =>	4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,81
					Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>		612,90

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:									0,00
MO sem LS =>					23,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,42
Valor do BDI =>					24,25			Valor com BDI =>	121,28
Quant. =>							387,4800000	Preço Total =>	46.993,57

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	183,04	183,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	24,88	15,74	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	32,56	17,54	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	33,74	0,44	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	32,65	0,59	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	31,84	5,12	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	18,50	0,46	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	127,58	0,62	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	305,66	55,01	
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	83,36	87,52	
				MO sem LS =>	25,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,94
				Valor do BDI =>	45,76			Valor com BDI =>	228,80
						Quant. =>	61,0000000	Preço Total =>	13.956,80

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	63,40	63,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	24,88	5,94

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	32,56	4,72	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	33,74	0,44	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	32,65	0,59	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	31,84	6,71	
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	25,37	26,63	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,50	0,14	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	127,58	0,20	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	305,66	18,03	
				MO sem LS =>	8,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,79
				Valor do BDI =>	15,85			Valor com BDI =>	79,25
						Quant. =>	43,1500000	Preço Total =>	3.419,63

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48249	SETOP	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO FACHADEIRA, INSTALADA EM ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	ED-		m²	1,0000000	9,16	9,16
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11246	TELA POLIETILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADA (DIMENSÕES DA TRAMA: 2X2MM LARGURA: 3,00 M)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	3,20	1,2075000	3,86
Insumo	SETOP	MATED-11326	ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM MASSA LINEAR: 0,009KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	35,77	0,0113400	0,40

Insumo	SETOP	MATED-28547	ABRAÇADEIRA (MATERIAL: NYLON COMPRIMENTO: 150MM LARGURA*: 3,6MM COR: PRETA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	0,16	4,2000000	0,67
--------	-------	-------------	---	--	-------------------	----	------	-----------	------

(F)Total: 4,93

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,88	0,0733333	1,82
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50372	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	32,89	0,0733333	2,41

(G) Total: 4,23

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,21
Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	11,45
		Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	171,75

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	31,55	31,55
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	16,40	6,59
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	31,04	21,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	24,88	3,31

MO sem LS =>	24,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,56
Valor do BDI =>	7,88			Valor com BDI =>	39,43
		Quant. =>	48,0000000	Preço Total =>	1.892,64

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	24,00	24,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	6,00			Valor com BDI =>	30,00

Quant. => 96,0000000 Preço Total => 2.880,00

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-		m²	1,0000000	8,98	8,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11260	DETERGENTE AMONÍACO		X1:0.0 X2: 0.0	I	11,24	0,0200000	0,22
Insumo	SETOP	MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	23,58	0,0080000	0,18
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)		X1:0.0 X2: 0.0	I	28,89	0,0119047	0,34
Insumo	SETOP	MATED-11464	ÁCIDO MURIÁTICO		X1:0.0 X2: 0.0	I	9,59	0,0500000	0,47

(F)Total: 1,21

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	24,88	0,3125000	7,77

(G) Total: 7,77

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 5,54 LS => 0,00 MO com LS => 5,54
Valor do BDI => 2,24 Valor com BDI => 11,22
Quant. => 375,0000000 Preço Total => 4.207,50

Total sem BDI 61.682,72

Total do BDI
Total Geral

15.413,22
77.095,94

KELMER ARQUITETURA E ENGENHARIA

Obra
reforma

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Minas
Gerais
SETOP - 01/2026 - Minas
Gerais

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			REFORMA TELHADO					77.095,94	100,00 %
1.1	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	387,48	5,26	6,57	2.545,74	3,30 %
1.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	61	5,45	6,81	415,41	0,54 %
1.3	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	90	5,45	6,81	612,90	0,79 %
1.4	ED-13852	SETOP	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	387,48	97,03	121,28	46.993,57	60,95 %
1.5	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	61	183,04	228,80	13.956,80	18,10 %
1.6	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	43,15	63,40	79,25	3.419,63	4,44 %
1.7	ED-48249	SETOP	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO FACHADEIRA, INSTALADA EM ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	15	9,16	11,45	171,75	0,22 %
1.8	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	48	31,55	39,43	1.892,64	2,45 %
1.9	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	96	24,00	30,00	2.880,00	3,74 %
1.10	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	375	8,98	11,22	4.207,50	5,46 %

Total sem BDI	61.682,72
Total do BDI	15.413,22
Total Geral	77.095,94

KELMER ARQUITETURA E ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
CÂMARA MUNICIPAL DE UBAPORANGA			VALOR DO SERVIÇO: 77.095,94					DATA: 25/07/2026		
REFORMA DO TELHADO			LOCAL: PRAÇA LINDOLFO - CENTRO - UBAPORANGA					PRAZO DA OBRA: 02 MESES		
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	1	REFORMA TELHADO	Físico %	100,00%	70,00%	30,00%				
			Financeiro	77.095,94	53.967,16	23.128,78				
			Físico %		40,00%					
			Financeiro							
TOTAL			Físico %	100,00%	70,00%	30,00%				
			Financeiro	R\$ 77.095,94	R\$ 53.967,16	R\$ 23.128,78				
KELMER ARQUITETURA E ENGENHARIA							Observações:			