PROJETO EXECUTIVO

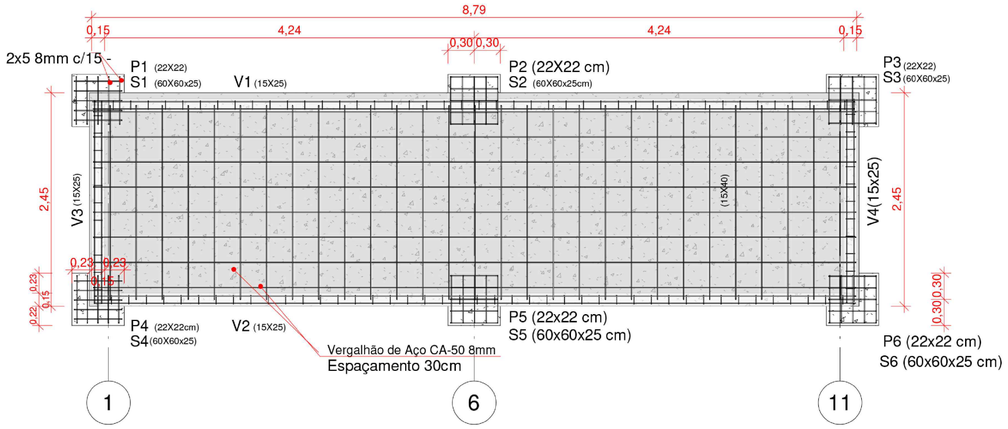
ITENS 1 e 2

- Projeto arquitetônico
- Planilha Orçamentária.
- Memorial Técnico Descritivo.
- Memória de Cálculo de Quantidades.
- Cronograma Físico-Financeiro.
- Planilha de Composições de Custos Unitários – SINAPI e SEINFRA
- Planilha de Composição de Cálculo de BDI.
- Anotação de Responsabilidade Técnica.
- Relatório Fotográfico.
- Relatório Técnico de Composição de Custos.

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:38:54

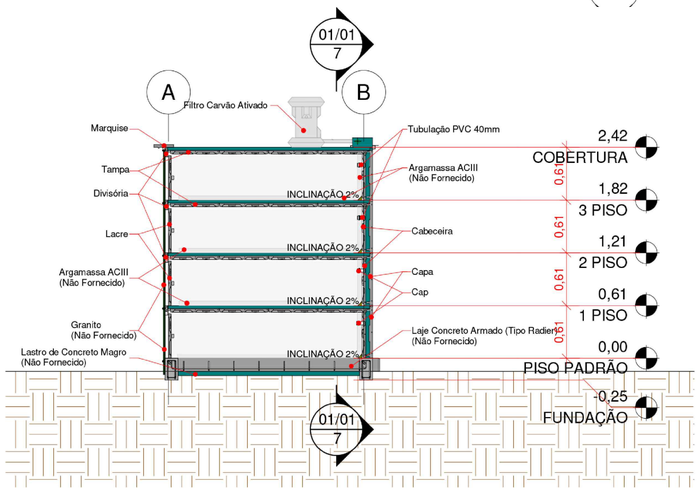
Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:35:13

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 12807243-11e4-4d34-a044-4b94ad1eff33
Projeto Executivo Nº 000050/2026

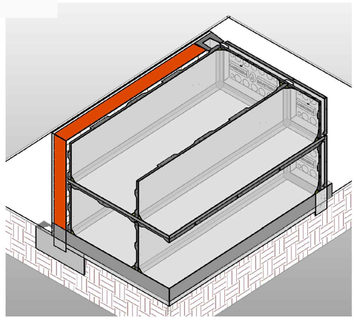


ARMAÇÃO DAS ESTRUTURAS
(Não Fornecido)

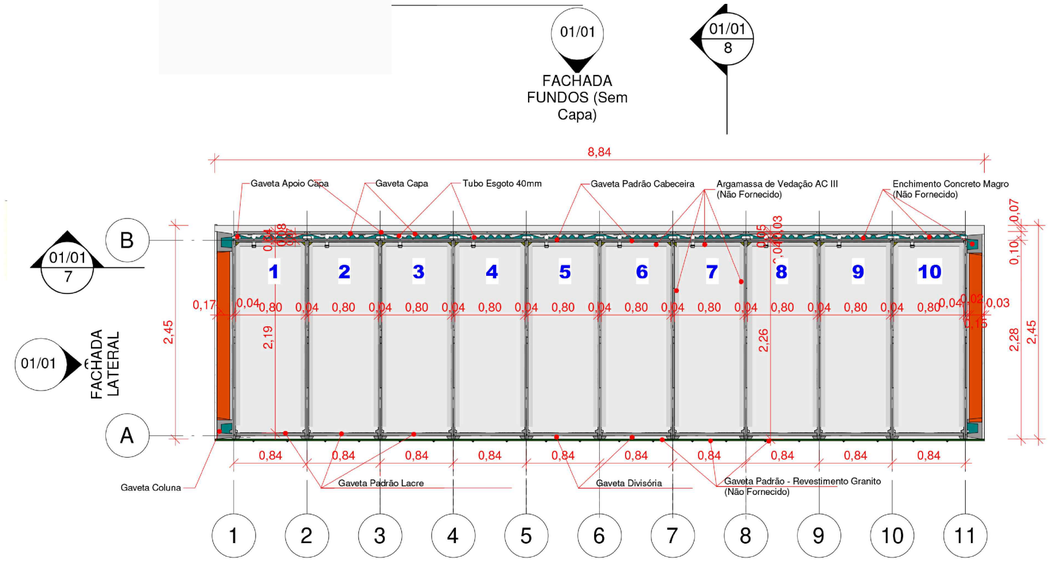
1 FUNDAÇÃO
ESCALA 1 : 50



8 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1 : 50

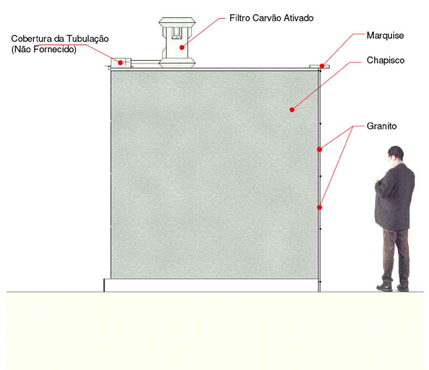


12 CORTE 3D
ESCALA

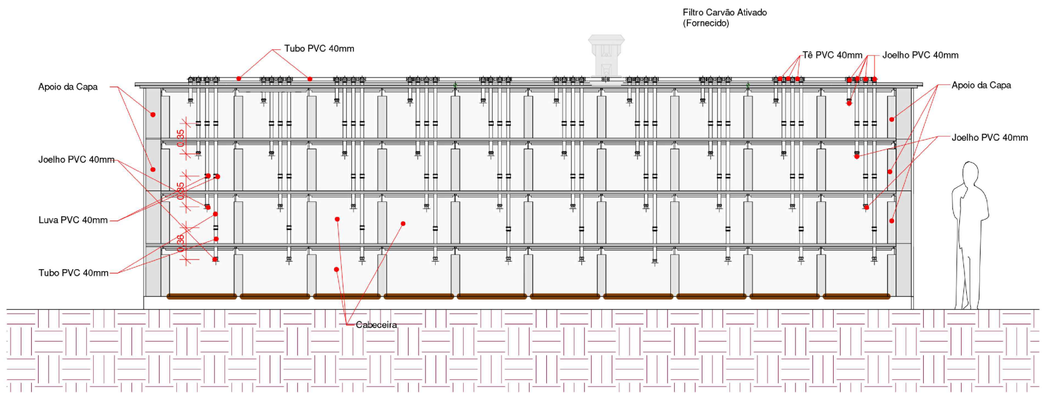


ÁREA = 21,65 m²
BLOCO 40 LÓCULOS PADRÃO
4 PISOS COM 10 GAVETAS CADA

2 PLANTA BAIXA PISO PADRÃO
ESCALA 1 : 50



6 ELEVAÇÃO LATERAL
ESCALA 1 : 50



5 FACHADA FUNDOS (Sem Capa)
ESCALA 1 : 50

OBSERVAÇÕES: CONFERIR COTAS, MEDIDAS E NÍVEIS NO LOCAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU – MG

PARA USO DO REQUERENTE

PROPR.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU–MG

CNPJ
CNPJ: 18.385.088/0001–72

R.T.
BÁRBARA CAROLINA SOARES FORTES
ARQUITETA E URBANISTA

CAU
A149787–1

PROJETO

TÍTULO
GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

FORMATO
A2

USO: GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

ESCALAS
INDICADAS

LOCALIDADE: MUNICIPIO DE MANHUAÇU
BAIRRO: – CIDADE:MANHUAÇU – MG

EDIFICAÇÃO

AREA DA CONSTRUÇÃO
–

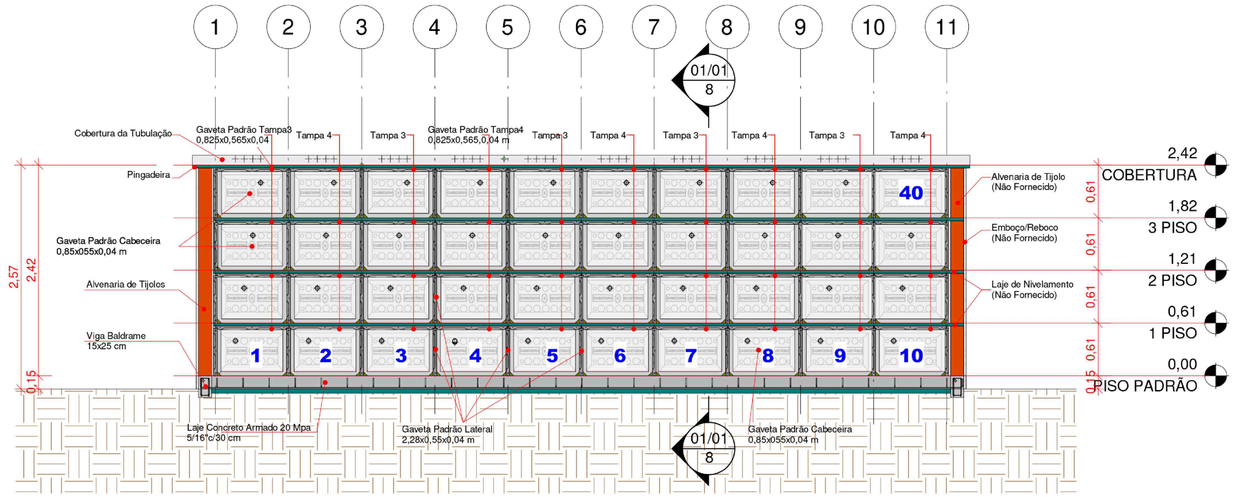
DATA
13/06/2026

FOLHA NÚMERO 02/03

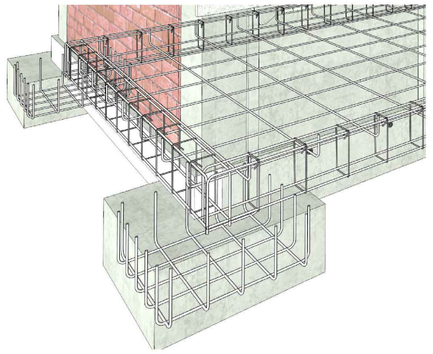
PREFEITURA DE MANHUAÇU

REV. 00

A2



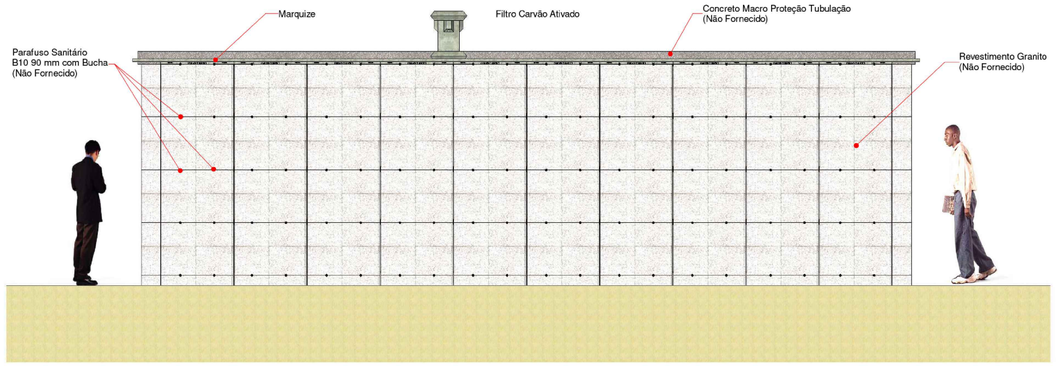
7 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1 : 50



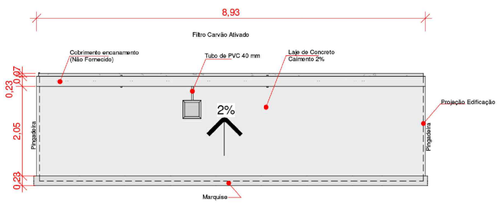
9 DETALHE ESTRUTURA
ESCALA



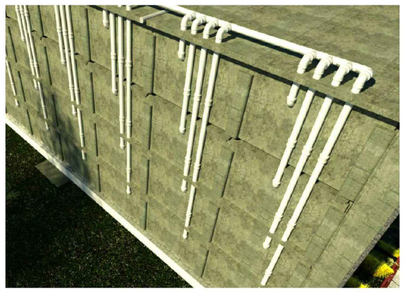
11 PERSPECTIVA
ESCALA



4 ELEVAÇÂO PRINCIPAL
ESCALA 1 : 50



3 COBERTURA
ESCALA 1 : 100



10 Detalhe Encanamento
ESCALA 1 : 1

OBSERVAÇÕES: CONFERIR COTAS, MEDIDAS E NÍVEIS NO LOCAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU – MG

PARA USO DO REQUERENTE

PROPR.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU–MG

CNPJ
CNPJ: 18.385.088/0001–72

R.T.
BÁRBARA CAROLINA SOARES FORTES
ARQUITETA E URBANISTA

CAU
A149787–1

PROJETO

TÍTULO
GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

FORMATO
A2

USO: GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

ESCALAS
INDICADAS

EDIFICAÇÃO

AREA DA CONSTRUÇÃO
–

LOCALIDADE: MUNICIPIO DE MANHUAÇU
BAIRRO: – CIDADE:MANHUAÇU – MG

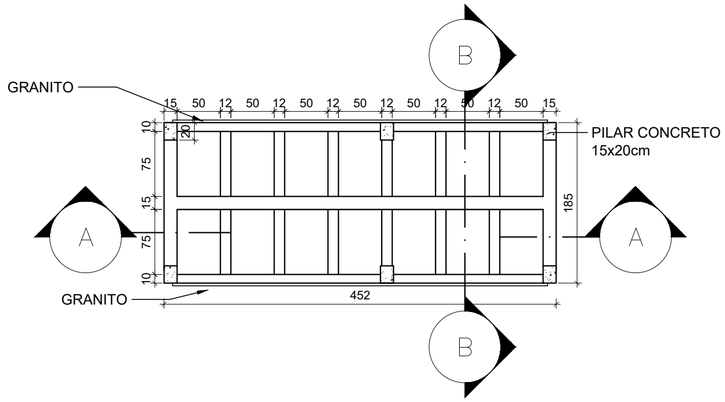
DATA
13/06/2026

FOLHA NÚMERO 03/03

PREFEITURA DE MANHUAÇU

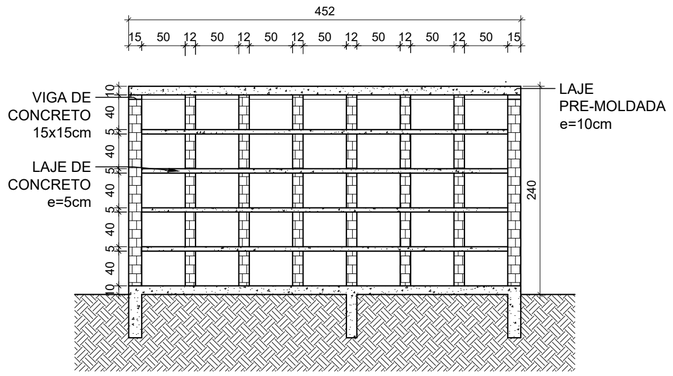
REV. 00

A2



PLANTA BAIXA

ESCALA 1/50



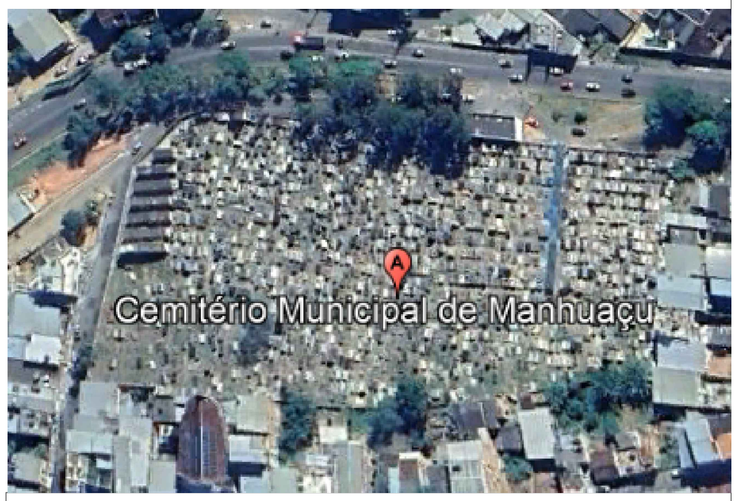
CORTE AA

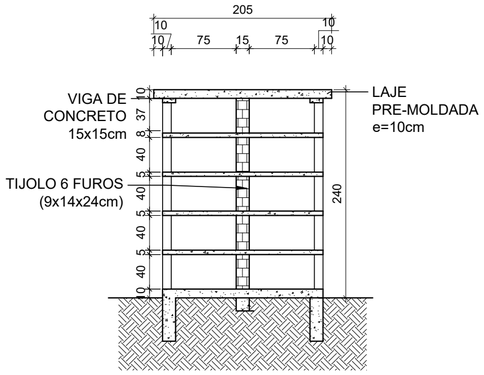
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÕES: CONFERIR COTAS, MEDIDAS

E NÍVEIS NO LOCAL

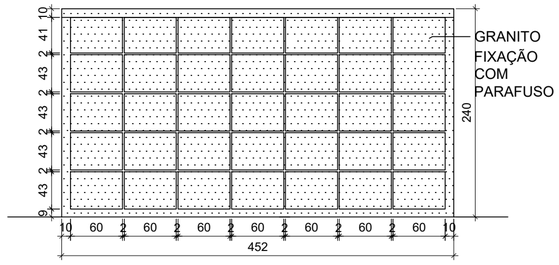
LATITUDE: 20°15'39.74"S / LONGITUDE: 42°02'07.35"O





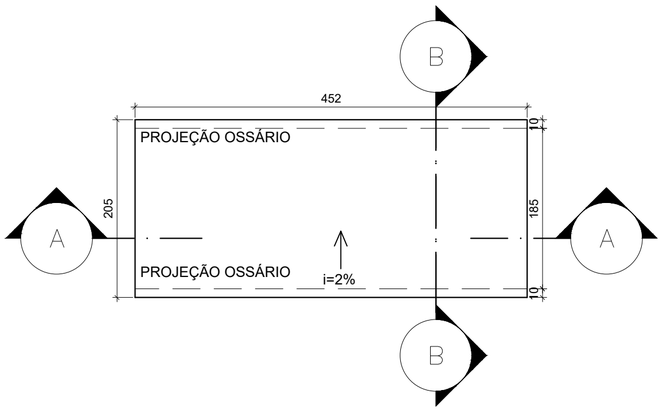
CORTE BB

ESCALA 1/50



ELEVAÇÃO

ESCALA 1/50



COBERTURA

ESCALA 1/50

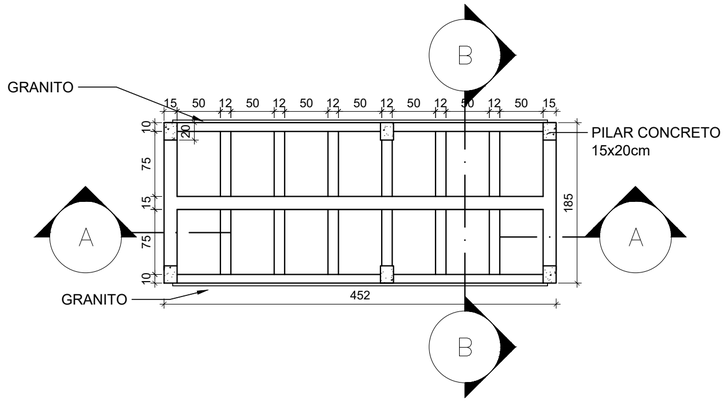
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU – MG

PARA USO DO REQUERENTE	PROPR. PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU–MG		CNPJ: 18.385.088/0001–72
	R.T. BÁRBARA CAROLINA SOARES FORTES ARQUITETA E URBANISTA		CAU A149787–1
PROJETO	TÍTULO: GAVETÁRIO E OSSÁRIO CEMITÉRIO	FORMATO: A2	AREA DA CONSTRUÇÃO: –
	USO: GAVETÁRIO E OSSÁRIO CEMITÉRIO	ESCALAS: INDICADAS	DATA: 13/06/2026
	LOCALIDADE: CEMITÉRIO MUNICIPAL DE MANHUAÇU BAIRRO: NOSSA SENHORA APARECIDA CIDADE: MANHUAÇU – MG	EDIFICAÇÃO	FOLHA NÚMERO: 01/03

PREFEITURA DE MANHUAÇU

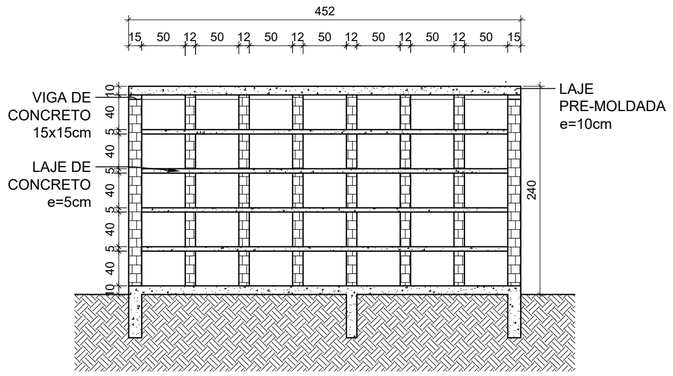
REV. 00

A2



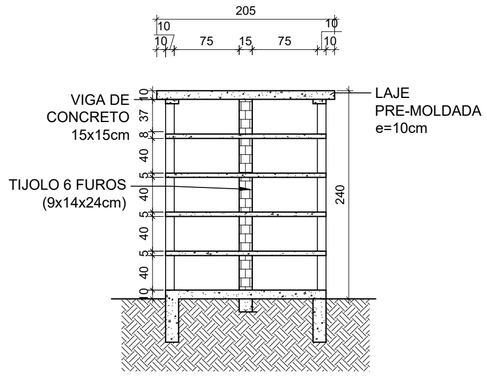
PLANTA BAIXA

ESCALA 1/50



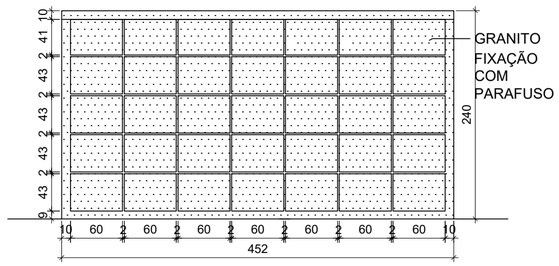
CORTE AA

ESCALA 1/50



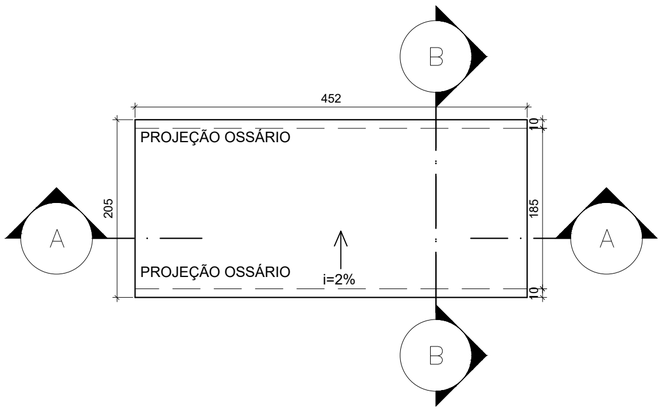
CORTE BB

ESCALA 1/50



ELEVAÇÃO

ESCALA 1/50



COBERTURA

ESCALA 1/50

OBSERVAÇÕES: CONFERIR COTAS, MEDIDAS

E NÍVEIS NO LOCAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU – MG

PARA USO DO REQUERENTE

PROPR.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU–MG

CNPJ
CNPJ: 18.385.088/0001–72

R.T.
BÁRBARA CAROLINA SOARES FORTES
ARQUITETA E URBANISTA

CAU
A149787–1

PROJETO

TÍTULO
GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

FORMATO
A2

USO: GAVETÁRIO E OSSUÁRIO CEMITÉRIO

ESCALAS
INDICADAS

EDIFICAÇÃO

AREA DA CONSTRUÇÃO
–

LOCALIDADE: MUNICIPIO DE MANHUAÇU
BAIRRO: – CIDADE:MANHUAÇU – MG

DATA
13/06/2026

FOLHA NÚMERO 01/03

PREFEITURA DE MANHUAÇU

REV. 00

A2

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – Área 628,318 km2 – Altitude 612 metros – CNPJ 18.385.088/0001-72

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU		**BDI:**	**DATA:**
OBRA: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO	**LOCAL: MUNICÍPIO DE MANHUAÇU MG**	**21,97%**	**julho-26**
PREÇOS REFERENCIAIS: SINAPI - SEINFRA	**PRAZO DE EXECUÇÃO:**	**EXECUÇÃO: ( ) DIRETA (X) INDIRETA**	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PEDRO VICTOR MOURA SOARES	**ART OU RRT Nº**		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGOS	REFERÊNCIA	MÊS REFER	UNID.	QUANT.	PÇO UNIT (s/ BDI)	PÇO UNIT (c/ BDI)	PÇO TOTAL (c/ BDI)
1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90777	SINAPI	mai-26	H	20,00	R$ 142,42	R$ 173,71	3.474,20
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90776	SINAPI	mai-26	H	200,00	R$ 60,30	R$ 73,55	14.710,00
	SUBTOTAL								**18.184,20**
2.0	**ESTRUTURA**								
2.1	**CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO**								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96523	SINAPI	mai-26	m³	8,10	R$ 110,24	R$ 134,46	R$ 1.089,13
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96527	SINAPI	mai-26	m³	12,23	R$ 121,20	R$ 147,83	R$ 1.807,22
2.1.3	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	SEINFRA	jan-26	m³	2,10	R$ 51,80	R$ 63,18	R$ 132,68
2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SEINFRA	jan-26	m³	6,60	R$ 637,34	R$ 777,36	R$ 5.130,58
2.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100979	SINAPI	mai-26	m³	11,70	R$ 7,28	R$ 8,88	R$ 103,90
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95876	SINAPI	mai-26	m³Xkm	351,00	R$ 2,50	R$ 3,05	R$ 1.070,55
2.1.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29550	SEINFRA	jan-26	kg	1703,25	R$ 14,27	R$ 17,41	R$ 29.653,58
2.1.8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	SEINFRA	jan-26	kg	119,55	R$ 14,54	R$ 17,73	R$ 2.119,62
2.1.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SEINFRA	jan-26	m³	125,10	R$ 701,74	R$ 855,91	R$ 107.074,34
2.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SEINFRA	jan-26	m²	119,15	R$ 34,75	R$ 42,38	R$ 5.049,58
2.1.11	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SEINFRA	jan-26	m²	168,60	R$ 83,88	R$ 102,31	R$ 17.249,47
2.1.12	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31577	SEINFRA	jan-26	m²	324,90	R$ 72,04	R$ 87,87	R$ 28.548,96
2.1.13	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	97737	SINAPI	mai-26	M³	89,51	R$ 3.529,25	R$ 4.304,63	R$ 385.285,91
	SUBTOTAL								**R$ 584.315,52**
2.2	**ALVENARIA**								
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	SEINFRA	jan-26	m²	135,45	R$ 62,13	R$ 75,78	R$ 10.264,40
2.2.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	SEINFRA	jan-26	m²	180,15	R$ 10,88	R$ 13,27	R$ 2.390,59
2.2.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50761	SEINFRA	jan-26	m²	180,15	R$ 42,14	R$ 51,40	R$ 9.259,71

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 4be1194a-2f84-4562-b1ef-901e8c5a7667
Planilha Orçamentária Nº 0001071/2026

2.2.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50732	SEINFRA	jan-26	m²	180,15	R$ 40,34	R$ 49,20	R$ [illegible]
	SUBTOTAL								**R$ 30.778,08**
2.3	**REVESTIMENTOS E PINTURA**								
2.3.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	SEINFRA	jan-26	m²	180,15	R$ 8,21	R$ 10,01	R$ 1.803,30
2.3.2	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50737	SEINFRA	jan-26	m²	336,90	R$ 349,48	R$ 426,26	R$ 143.606,99
2.3.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	ED-50451	SEINFRA	jan-26	m²	180,15	R$ 17,59	R$ 21,45	R$ 3.864,22
	SUBTOTAL								**R$ 149.274,51**
2.4	**SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM**								
2.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50021	SEINFRA	jan-26	UNID.	854,55	R$ 42,23	R$ 51,51	R$ 44.017,87
	SUBTOTAL								**R$ 44.017,87**
							TOTAL GERAL R$		**R$ 826.570,18**

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 4be1194a-2f84-4562-b1ef-901e8c5a7667
Planilha Orçamentária Nº 000107/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – Área 628,318 km2 – Altitude 612 metros – CNPJ 18.385.088/0001-72

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU										**BDI:**	**DATA:**
OBRA: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO		**LOCAL: MUNICÍPIO DE MANHUAÇU MG**								**21,97%**	**julho-26**
PREÇOS REFERENCIAIS: SINAPI - SEINFRA		**PRAZO DE EXECUÇÃO:**							**EXECUÇÃO: ( ) DIRETA (X) INDIRETA**		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PEDRO VICTOR MOURA SOARES						**ART OU RRT Nº**					
ITEM	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**CÓDIGOS**	**REFERÊNCIA**	**MÊS REFER**	**UNID.**	**QUANT.**	**PÇO UNIT (s/ BDI)**		**PÇO UNIT (c/ BDI)**	**PÇO TOTAL (c/ BDI)**	
1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**										
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90777	SINAPI	mai-26	H	20,00	R$	142,42	R$ 173,71		3.474,20
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90776	SINAPI	mai-26	H	200,00	R$	60,30	R$ 73,55		14.710,00
	SUBTOTAL										**18.184,20**
2.0	**ESTRUTURA**										
2.1	**CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO**										
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96523	SINAPI	mai-26	m³	6,12	R$	110,24	R$ 134,46	R$	822,90
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96527	SINAPI	mai-26	m³	25,50	R$	121,20	R$ 147,83	R$	3.769,67
2.1.3	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51121	SEINFRA	jan-26	m³	1,53	R$	51,80	R$ 63,18	R$	96,67
2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SEINFRA	jan-26	m³	4,93	R$	637,34	R$ 777,36	R$	3.832,38
2.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100979	SINAPI	mai-26	m³	35,02	R$	7,28	R$ 8,88	R$	310,98
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95876	SINAPI	mai-26	m³Xkm	1050,60	R$	2,50	R$ 3,05	R$	3.204,33
2.1.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29550	SEINFRA	jan-26	kg	987,02	R$	14,27	R$ 17,41	R$	17.184,02
2.1.8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-29547	SEINFRA	jan-26	kg	69,36	R$	14,54	R$ 17,73	R$	1.229,75
2.1.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SEINFRA	jan-26	m³	72,42	R$	701,74	R$ 855,91	R$	61.985,00
2.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SEINFRA	jan-26	m²	153,00	R$	34,75	R$ 42,38	R$	6.484,14
2.1.11	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SEINFRA	jan-26	m²	117,64	R$	83,88	R$ 102,31	R$	12.035,75
2.1.12	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-31577	SEINFRA	jan-26	m²	142,12	R$	72,04	R$ 87,87	R$	12.488,08
2.1.13	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	97737	SINAPI	mai-26	M³	36,89	R$	3.529,25	R$ 4.304,63	R$	158.797,80
	SUBTOTAL									**R$**	**282.241,47**
2.2	**ALVENARIA**										
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48231	SEINFRA	jan-26	m²	127,80	R$	62,13	R$ 75,78	R$	9.684,68
2.2.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	ED-50727	SEINFRA	jan-26	m²	255,60	R$	10,88	R$ 13,27	R$	3.391,81

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 4be1194a-2f84-4562-b1ef-901e8c5a7667
Planilha Orçamentária Nº 0001071/2026

2.2.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50761	SEINFRA	jan-26	m²	255,60	R$ 42,14	R$ 51,40	R$ 13.134,24
2.2.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50732	SEINFRA	jan-26	m²	255,60	R$ 40,34	R$ 49,20	R$ 12.575,52
	SUBTOTAL								**R$ 38.789,85**
2.3	**REVESTIMENTOS E PINTURA**								
2.3.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	ED-50514	SEINFRA	jan-26	m²	255,60	R$ 8,21	R$ 10,01	R$ 2.558,56
2.3.2	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50737	SEINFRA	jan-26	m²	310,35	R$ 349,48	R$ 426,26	R$ 132.289,79
2.3.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	ED-50451	SEINFRA	jan-26	m²	255,60	R$ 17,59	R$ 21,45	R$ 5.482,62
	SUBTOTAL								**R$ 140.330,97**
2.4	**SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM**								
2.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-50021	SEINFRA	jan-26	UNID.	535,50	R$ 42,23	R$ 51,51	R$ 27.583,61
	SUBTOTAL								**R$ 27.583,61**
								TOTAL GERAL R$	**R$ 507.130,10**

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:42:25

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:27:42

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 4be1194a-2f84-4562-b1ef-901e8c5a7667
Planilha Orçamentária Nº 000107/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Estado de Minas Gerais — Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – CNPJ: 18.385.088/0001-72

MEMORIAL DESCRITIVO DE ENGENHARIA

ÓRGÃO PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Manhuaçu - MG
OBRA:	Ossuário Pré-Moldado
LOCALIZAÇÃO:	Município de Manhuaçu / MG
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Pedro Victor Moura Soares — Engenheiro Civil (CREA-MG: 371067)
REGIME DE EXECUÇÃO:	Empreitada por Preço Unitário (Execução Indireta)
BDI APLICADO / REGIME:	21,97% / Não Desonerado (Data-base: Julho/2026)
FINALIDADE:	Construção de estrutura de ossuário em módulos pré-moldados para otimização do espaço cemiterial e adequação sanitária e ambiental.

1. GENERALIDADES E DIRETRIZES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as normas, especificações técnicas e critérios para a execução das obras de construção do Ossuário Pré-Moldado no município de Manhuaçu - MG.

Para a completa e correta interpretação deste documento, é indispensável a leitura conjunta com a Planilha Orçamentária de Custos, Projetos Arquitetônicos e demais anexos integrantes do edital licitatório.

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas da ABNT, especificações das tabelas de referência SINAPI e SEINFRA, exigências dos órgãos ambientais e sanitários, bem como a legislação municipal vigente.

2. VERIFICAÇÃO DE PROJETO

As licitantes deverão analisar integralmente toda a documentação técnica disponibilizada. Divergências ou dúvidas deverão ser sanadas junto à Fiscalização antes da licitação. Durante a execução, a Contratada é inteiramente responsável pela exatidão das medições e quantitativos executados.

3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO

A obra deverá ser acompanhada por profissional legalmente habilitado junto ao CREA-MG, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução recolhida antes do início das atividades. A Contratada obriga-se a manter no canteiro o Diário de Obra atualizado e as certidões pertinentes em dia.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO E SEGURANÇA

Os serviços contam com gestão técnica dedicada, composta por Engenheiro Civil e Encarregado Geral de Obra.

A Contratada fornecerá obrigatoriamente todos os EPIs e EPCs adequados aos trabalhadores, conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (especialmente NR-06 e NR-18).

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS ESTRUTURAIS

5.1. Movimentação de Terra e Fundações

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

- **Escavação Manual:** Execução de escavações manuais (6,12 m³) e (25,50 m³) para blocos, sapatas e vi baldrame.
- **Reaterro e Compactação:** Reaterro manual das valas com espalhamento e compactação mecanizada utilizando placa vibratória (1,53 m³).
- **Carga, Descarga e Transporte de Bota-Fora:** Carga com escavadeira hidráulica em caminhão basculante de 14 m³ e transporte de material excedente em via urbana pavimentada até a distância média de transporte (DMT) estipulada.
- **Lastro de Concreto Magro:** Aplicação de camada de regularização em concreto magro (4,93 m³) no fundo de valas e cavas antes do posicionamento das armaduras.

5.2. Concreto Armado e Estrutura Pré-Moldada

- **Armação:** Corte, dobra e montagem de aço estrutural CA-50 (Ø 8 mm - 987,02 kg) e CA-60 (Ø 4,2 mm - 69,36 kg), com utilização de espaçadores plásticos para garantia do cobrimento.
- **Fôrmas e Desfôrmas:** Utilização de fôrmas em tábua/sarrafo para vigas-cinta/blocos (117,64 m²) e chapa de compensado plastificado 12mm para lajes (142,12 m²), considerando taxa de reaproveitamento de 3 vezes.
- **Concretagem de Fundação:** Fornecimento e aplicação de concreto estrutural usinado fck = 25 MPa (72,42 m³), com adensamento mecânico por vibrador de imersão e cura adequada.
- **Impermeabilização:** Impermeabilização de elementos em contato com o solo via aplicação de emulsão asfáltica em duas demãos (153,00 m²).
- **Peças Pré-Moldadas do Ossuário:** Fornecimento e montagem de peças retangulares pré-moldadas em concreto armado (volume unitário de 30 a 70 litros, taxa de aço ~70 kg/m³), totalizando 36,89 m³ de peças estruturais modulares montadas rigorosamente alinhadas e niveladas.

6. ALVENARIA, REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

- **Alvenaria de Vedação:** Execução de alvenaria com tijolos cerâmicos furados (espessura 9 cm - 127,80 m²), assentados com argamassa apropriada.
- **Revestimento de Paredes:** Aplicação de chapisco traço 1:3 (255,60 m²), seguido por emboço traço 1:6 (255,60 m²) e reboco traço 1:2:8 (255,60 m²) preparatórios.
- **Revestimento em Granito:** Aplicação de revestimento em placas de Granito Cinza Andorinha (espessura 2 cm - 310,35 m²) fixadas com argamassa industrializada e rejuntadas, proporcionando durabilidade, impermeabilidade e facilidade de higienização nas fachadas/faces das gavetas.

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

- **Pintura:** Aplicação de uma demão de selador acrílico preparatório (255,60 m²) e duas demãos de pint acrílica de alta qualidade (255,60 m²) em superfícies indicadas no projeto.

7. SISTEMA DE VENTILAÇÃO E FILTRAGEM DE GASES

- **Tubulação de PVC:** Fornecimento e assentamento de tubos e conexões de PVC rígido soldável DN 40 mm (1.1/4") — 535,50 unidades/m pontuais — destinados à composição do sistema subterrâneo/mural de exaustão, ventilação e direcionamento de efluentes gasosos conforme normas ambientais para necrotérios e cemitérios.

8. RECEBIMENTO DA OBRA E DISPOSIÇÕES FINAIS

Os serviços somente serão iniciados após a expedição formal da Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura Municipal de Manhuaçu e entrega de todas as ARTs e apólices requeridas.

A obra será recebida provisoriamente após vistoria completa da Fiscalização e definitivamente após sanadas todas as eventuais pendências apontadas.

Manhuaçu – MG, 18 de agosto de 2026.

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
Engenheiro Civil — CREA-MG 371067
Responsável Técnico

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

Estado de Minas Gerais — Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão

Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – CNPJ: 18.385.088/0001-72

MEMORIAL DESCRITIVO DE ENGENHARIA

ÓRGÃO PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Manhuaçu - MG
OBRA:	Gavetário Pré-Moldado
LOCALIZAÇÃO:	Município de Manhuaçu / MG
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Pedro Victor Moura Soares — Engenheiro Civil (CREA-MG: 371067)
REGIME DE EXECUÇÃO:	Empreitada por Preço Unitário (Execução Indireta)
BDI APLICADO / REGIME:	21,97% / Não Desonerado (Data-base: Julho/2026)
FINALIDADE:	Construção de gavetário vertical modular pré-moldado para ampliação de sepultamentos com estanqueidade e controle ambiental.

1. GENERALIDADES E DIRETRIZES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo visa normatizar e orientar a execução das obras de implantação do Gavetário Pré-Moldado no município de Manhuaçu - MG.

As diretrizes contidas neste memorial complementam a Planilha Orçamentária de Custos, projetos de engenharia e especificações dos editais de licitação.

A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes da ABNT, composições SINAPI e SEINFRA, exigências da Resolução CONAMA nº 335/2003 para cemitérios verticais e diretrizes municipais de construção civil.

2. VERIFICAÇÃO DE PROJETO

As licitantes deverão analisar integralmente toda a documentação técnica disponibilizada. Divergências ou dúvidas deverão ser sanadas junto à Fiscalização antes da licitação. Durante a execução, a Contratada é inteiramente responsável pela exatidão das medições e quantitativos executados.

3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO

A obra deverá ser acompanhada por profissional legalmente habilitado junto ao CREA-MG, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução recolhida antes do início das atividades. A Contratada obriga-se a manter no canteiro o Diário de Obra atualizado e as certidões pertinentes em dia.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS

A infraestrutura de gestão contempla acompanhamento permanente por Engenheiro Civil (20 horas acumuladas de supervisão específica) e Encarregado Geral de Obra durante 200 horas ao longo da execução dos gavetários.

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

A contratada deve garantir o fornecimento e o uso obrigatório de EPIs e EPCs para toda a equipe, conforme NR e NR-18.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS ESTRUTURAIS

5.1. Escavação, Terraplenagem e Fundações

- **Escavações Manuais:** Abertura de valas manualmente para sapatas (8,10 m³) e baldrames (12,23 m³) para implantação do sistema de fundação das torres de gavetas.
- **Reaterro Compactado:** Reaterro manual com compactação mecanizada via placa vibratória (2,10 m³).
- **Bota-fora e Transporte:** Carga e descarga de solos excedentes e transporte urbano pavimentado.
- **Lastro de Regularização:** Execução de lastro de concreto magro (6,60 m³) sobre o solo escavado.

5.2. Concreto Armado e Estrutura Pré-Moldada de Gavetas

- **Aço Estrutural:** Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA-50 Ø 8 mm (1.703,25 kg) e CA-60 Ø 4,2 mm (119,55 kg) para vigas, pilares e amarração.
- **Fôrmas:** Utilização de fôrmas de tábua/sarrafo para fundação e cintas (168,60 m²) e compensado plastificado 12mm para lajes (324,90 m²), considerando 3 reusos.
- **Concreto Estrutural:** Aplicação de concreto usinado fck = 25 MPa (125,10 m³) com vibração e adensamento para blocos, vigas e estrutura suplementar.
- **Impermeabilização:** Aplicação de tinta/emulsão asfáltica em 2 demãos (119,15 m²) nas faces em contato com a terra.
- **Módulos Pré-Moldados de Gavetas:** Fabricação/fornecimento e montagem de peças retangulares pré-moldadas em concreto de alta resistência (30 a 70 litros unitários, taxa de aço de 70 kg/m³), totalizando 89,51 m³ de concreto estrutural pré-fabricado. As peças compõem os gavetários herméticos destinados aos sepultamentos.

6. ALVENARIA, REVESTIMENTOS E PINTURA

- **Alvenaria de Fechamento:** Execução de alvenaria de vedação com bloco/tijolo cerâmico furado 9 cm (135,45 m²) assentado com argamassa apropriada.
- **Tratamento de Superfícies:** Aplicação de chapisco traço 1:3 (180,15 m²), emboço traço 1:6 (180,15 m²) e reboco traço 1:2:8 (180,15 m²).
- **Acabamento Nobre em Granito:** Revestimento de paredes e testeiras das gavetas em Granito Cinza Andorinha 2 cm (336,90 m²), assentado com argamassa industrializada e rejuntado, assegurando acabamento estético padrão e facilidade de manutenção.
- **Pintura:** Preparação com selador acrílico (180,15 m²) e aplicação de pintura acrílica lavável em 2 demãos (180,15 m²).

7. SISTEMA DE EXAUSTÃO E TRATAMENO DE GASES (VENTILAÇÃO)

- **Tubulação e Conexões de PVC:** Assentamento de tubos PVC rígido soldável DN 40 mm (1.1/4") — totalizando 854,55 unidades/pontos de tubulação — interligando as câmaras dos gavetários ao sistema de exaustão e

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

filtragem de gases (filtros de carvão ativado/desodorizadores), garantindo a estanqueidade e impedindo emissão de odores para o meio ambiente.

8. RECEBIMENTO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços devem seguir rigorosamente o padrão de qualidade, projetos apresentados, planilhas orçamentárias e memória de cálculo. O recebimento definitivo ocorrerá após inspeção minuciosa dos sistemas estruturais, revestimentos em granito e teste de estanqueidade/ ventilação das gavetas.

Manhuaçu – MG, 18 de agosto de 2026.

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES
105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
16/10/2026 09:45:15

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
Engenheiro Civil — CREA-MG 371067
Responsável Técnico

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
16/10/2026 10:37:11

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9b837b86-9cb5-4d28-97d1-22188f43616a
Memorial Descritivo Nº 000110/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – Área 628,318 km2 – Altitude 612 metros – CNPJ 18.385.088/0001-72

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTITATIVO	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	Acompanhamento de em média 2 minutos por execução de unidade do gavetário x 600 unidades = 1200 minutos/60 minutos - 20 horas.
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	Acompanhamento de 20 minutos por unidade de gavetário x 600 unidades = 12000 minutos/60 minutos - 200 horas.
2.0	**ESTRUTURA**			
2.1	**CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO**			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,10	Volume sapatas: 6 sapatas x (0,60*0,60*0,25) = 0,540 m³. Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 0,540 *15 = 8,10 m³. De acordo com projeto.
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,30	(0,82 m³ - Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 0,82 *15 = 12,30 m³. De acordo com o projeto.
2.1.3	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	2,10	Reaterro baldrame - Perímetro da baldrame: (8,79 + 8,79 + 2,45 + 2,45) * 0,025 espessura da tabua * 0,25 altura = 0,14 m³. Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 0,14 *15 = 2,10 m³. Reaterro sapatas não considerada no projeto
2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	6,60	Considerando 8 cm de concreto magro nas baldrames e sapatas: (0,60*0,60=0,36 * 0,08 = 0,029 * 6 sapatas = 0,174 m³); Baldrames: (Perímetro: 22,48 * altura: 0,08 * largura: 0,15= 0,27 m³). Total: 0,174 + 0,27 = 0,44 m³. Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 0,44 *15 = 6,60 m³.
2.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	11,70	Escavação: (0,54 + 0,82) - Reaterro e lastro de concreto: (0,14+0,44) = 0,78 m³. Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 0,78 *15 = 11,70 m³.
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³ x km	351,00	0,78m³ x 30 km = 23,4 m³ x km Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 23,40 *15 = 351,00 m³.
2.1.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	1703,25	Comprimento total de acordo com projeto: (141,15m + 71,41m + 20,12m + 54,78m) = 287,46m - convertendo para KG - (A cada metro = 0,395 kg) = 113,55 kg. Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 113,55 *15 = 1703,25 kg.

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Cálculo Nº 000018/2026

2.1.8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	119,55	Comprimento total de acordo com projeto: (58,19 + 14,88) = 73 convertendo para KG - (A cada metro = 0,109 kg) = 7,97 kg. quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 7,97 *15 = 119,55 kg
2.1.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	125,10	De acordo com projeto: Lajes - 6,979m³; sapatas - 0,540m³; vigas baldrames - 0,815 m³ = 8,34 m³ - Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 8,34 *15 = 125,10 m³.
2.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	219,15	Baldrame (duas faces laterais e face superior) = (8,79 + 8,79 + 2,45 + 2,45 corridos) x 0,15 m(face superior) = 3,37 m²; Face lateral (22,48m x 0,25m face lateral) = 5,62 m² x 2 faces = 11,24 m² Total: 14,61 m² - Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 14,61 *15 = 219,15 m³.
2.1.11	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	168,60	Considerando o perímetro de 22,48m, as dimensões de cada sendo(0,15m x 0,25m) - 22,48m x 0,25 de altura = 5,62 m² x 2 lados do baldrame = 11,24 m². Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 11,24 *15 = 168,60 m³
2.1.12	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	324,90	Laje total: (8,84m x 2,45m) = 21,66 m² Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x15), ou seja 21,66 *15 = 324,90 m³
2.1.13	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	M³	89,55	Quantitativo extraído do projeto
2.2	**ALVENARIA**			
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	135,45	Quantitativo extraído do projeto
2.2.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	180,15	Quantitativo extraído do projeto
2.2.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	180,15	Quantitativo extraído do projeto
2.2.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	180,15	Quantitativo extraído do projeto
2.3	**REVESTIMENTOS E PINTURA**			
2.3.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	180,15	Quantitativo extraído do projeto
2.3.2	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	336,90	Quantitativo extraído do projeto
2.3.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	180,15	Quantitativo extraído do projeto
2.4	**SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM**			

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

2.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	854,55	Quantitativo extraído do projeto

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

Lei Provincial nº 2407 de 05/11/1877 – Área 628,318 km2 – Altitude 612 metros – CNPJ 18.385.088/0001-72

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTITATIVO	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	Acompanhamento de em média 2 minutos por execução de unidade do gavetário x 600 unidades = 1200 minutos/60 minutos - 20 horas.
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	Acompanhamento de 20 minutos por unidade de gavetário x 600 unidades = 12000 minutos/60 minutos - 200 horas.
2.0	**ESTRUTURA**			
2.1	**CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO**			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	6,12	Volume sapatas: 4 sapatas x (0,60*0,60*0,25) = 0,360 m³. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 0,360 *17 = 6,12 m³. De acordo com projeto.
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	25,50	Profunidade 1,5 m * 1 de largura * 1 de comprimento: 1,5 m³. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 1,50 *17 = 25,50 m³. De acordo com projeto.
2.1.3	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	1,53	Reaterro baldrame - Perímetro da baldrame: (4,52 + 4,52 + 2,40 + 2,40) * 0,025 espessura da tabua * 0,25 altura = 0,09 - Reaterro sapatas não considerada no projeto. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 0,09 *17 = 1,53 m³.
2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	4,93	Considerando 8 cm de concreto magro nas baldrames e sapatas: (0,60*0,60=0,36 * 0,08 = 0,029 * 4 sapatas = 0,115 m³); Baldrames: (Perímetro: 13,84 * altura: 0,08 * largura: 0,15= 0,17 m³) - Total: 0,115 + 0,17 = 0,29 m³. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 0,29 *17 = 4,93 m³.
2.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	35,02	Escavação: (0,36 + 1,5) - Reaterro e lastro de concreto: (0,09+0,29) = 2,06 m³. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 2,06 *17 = 35,02 m³.
2.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³ x km	1050,60	35,02m³ x 30 km = 1.050,60 m³ x km.
2.1.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	987,02	Peso total de acordo com projeto. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 58,06 *17 = 987,02 kg.
2.1.8	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	69,36	Peso total de acordo com projeto.
2.1.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	72,42	De acordo com projeto.

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Cálculo Nº 000018/2026

2.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	153,00	Baldrame (duas faces laterais e face superior) = (4,52 + 4,52 + 2,4 corridos) x 0,15 m(face superior) = 2,08 m²; Face lateral (13,84m face lateral) = 3,46 m² x 2 faces = 6,92 m² - Total: 9,00 m². (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 9,00 *17 = 153 m².
2.1.11	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	117,64	Considerando o perímetro de 13,84m, as dimensões de cada sendo(0,15m x 0,25m) - 13,84m x 0,25 de altura = 3,46 m² x 2 lados do baldrame = 6,92 m². (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 6,92 *17 = 117,64 m².
2.1.12	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	142,12	Laje total: (4,52m x 1,85m) = 8,36 (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 8,36 *17 = 142,12 m².
2.1.13	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	M³	36,89	(4,52*1,85*0,05) * 4 peças = 2,17m³. (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 2,17 *17 = 36,89 M³.
2.2	**ALVENARIA**			
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	127,80	1,85 de largura * 2,30 de altura (Descontando a laje) = 4,26 m² * 2 lados = 8,52 m². (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 8,52 *17 = 127,80 m²
2.2.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	255,60	127,80 m² x 2 lados = 255,60 m²
2.2.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	255,60	127,80 m² x 2 lados = 255,60 m²
2.2.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	255,60	127,80 m² x 2 lados = 255,60 m²
2.3	**REVESTIMENTOS E PINTURA**			
2.3.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	255,60	127,80 m² x 2 lados = 255,60 m²
2.3.2	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	310,35	Área 1 : (4,52m * 2,40m) = 10,85 m² Área 2 lateral : (2,40 * 2,05 * 2 lados) = 9,84 m² Total: 20,69 m². (Essa quatidade é referente ao projeto com uma estrutura para 40 módulos. Para alcançar a quantidade desejada que serão 600 módulos, utiliza-se o fator x17), ou seja 20,69 *17 = 310,35 m²
2.3.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	255,60	127,80 m² x 2 lados = 255,60 m².
2.4	**SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM**			
2.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	535,50	SOMA(0,3+0,6+0,9+1,2+1,5) = 4,50 m por coluna de módulos * 7 colunas =31,50m por Ossário * 17 unidades(quantitativo para totalizar 600 unidades =535,50 m)

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU			VALOR DA OBRA :		R$ 826.570,18											
OBRA: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO		PRAZO DA OBRA: 12 MESES														
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	ADMINSTRAÇÃO LOCAL	Físico %	2,20%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%
		Financeiro	**R$ 18.184,20**	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.818,42	R$ 1.818,42
2.1	CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO	Físico %	70,69%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	**R$ 584.315,52**	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ -	R$ -
2.2	ALVENARIA	Físico %	3,72%				25%	25%	25%	25%					
		Financeiro	**R$ 30.778,08**				R$ 7.694,52	R$ 7.694,52	R$ 7.694,52	R$ 7.694,52					
2.3	REVESTIMENTOS E PINTURA	Físico %	18,06%								25%	25%	25%	25%	
		Financeiro	**R$ 149.274,51**								R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	
2.4	SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM	Físico %	5,33%										50%	50%	
		Financeiro	**R$ 44.017,87**										R$ 22.008,94	R$ 22.008,94	
TOTAL		**Físico %**	100,00%												
		Financeiro	**R$ 826.570,18**	**R$ 59.886,29**	**R$ 59.886,29**	**R$ 59.886,29**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 97.204,92**	**R$ 97.204,92**	**R$ 119.213,85**	**R$ 61.145,98**	**R$ 1.818,42**

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU — **VALOR DA OBRA :** **R$ 507.130,10**

OBRA: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	ADMINSTRAÇÃO LOCAL	Físico %	3,59%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%
		Financeiro	**R$ 18.184,20**	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.818,42	R$ 1.818,42
2.1	CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO	Físico %	55,65%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	**R$ 282.241,47**	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ -	R$ -
2.2	ALVENARIA	Físico %	7,65%				25%	25%	25%	25%					
		Financeiro	**R$ 38.789,85**				R$ 9.697,46	R$ 9.697,46	R$ 9.697,46	R$ 9.697,46					
2.3	REVESTIMENTOS E PINTURA	Físico %	27,67%								25%	25%	25%	25%	
		Financeiro	**R$ 140.330,97**								R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	
2.4	SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM	Físico %	5,44%										50%	50%	
		Financeiro	**R$ 27.583,61**										R$ 13.791,81	R$ 13.791,81	
TOTAL		**Físico %**	100,00%												
		Financeiro	**R$ 507.130,10**	**R$ 29.678,88**	**R$ 29.678,88**	**R$ 29.678,88**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 64.761,63**	**R$ 64.761,63**	**R$ 78.553,43**	**R$ 50.692,97**	**R$ 1.818,42**

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

OBRA: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO **DATA:31/07/2026**

LOCAL: MUNICÍPIO DE MANHUAÇU MG

BDI SEM DESONERAÇÃO		VALORES BASE			
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	CALCULADO
1.0	**CUSTOS INDIRETOS**				
1.1	Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
1.3	Riscos	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
2.0	**TAXAS DE TRIBUTOS**				
2.1	Pis	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
2.2	Cofins	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
2.3	ISS	0,00%	2,50%	5,00%	1,80%
2.4	CPRB(INSS)	0,00%	4,50%	4,50%	0,00%
3.0	**LUCRO**				
3.1	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
4.0	**TAXA TOTAL DE BDI**				**21,97%**

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte

$$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$$

AC → Administração Central
S → Seguro
R → Riscos
G → Garantia
DF → Despesas Financeiras
L → Taxa de Lucro/Remuneração
I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)
CPRB → Contribuição Previdênciária Sobre a Receita Bruta

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a **60,00%** do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de **3,00%**

Pedro Victor Moura Soares - CREA 371067MG

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
Secretário Municipal de Planejamento e Gestão

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

OBRA: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO **DATA:31/07/2**

LOCAL: MUNICÍPIO DE MANHUAÇU MG

BDI SEM DESONERAÇÃO		VALORES BASE			
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	CALCULADO
1.0	**CUSTOS INDIRETOS**				
1.1	Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
1.3	Riscos	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
2.0	**TAXAS DE TRIBUTOS**				
2.1	Pis	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
2.2	Cofins	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
2.3	ISS	0,00%	2,50%	5,00%	1,80%
2.4	CPRB(INSS)	0,00%	4,50%	4,50%	0,00%
3.0	**LUCRO**				
3.1	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
4.0	**TAXA TOTAL DE BDI**				**21,97%**

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (I + CPRB))}$$

AC → Administração Central
S → Seguro
R → Riscos
G → Garantia
DF → Despesas Financeiras
L → Taxa de Lucro/Remuneração
I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)
CPRB → Contribuição Previdênciária Sobre a Receita Bruta

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a **60,00%** do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de **3,00%**

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:41:51

Pedro Victor Moura Soares - CREA 371067MG

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:31:26

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
Secretário Municipal de Planejamento e Gestão

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: a7016d33-723d-44f3-a093-4d013277959a
Memorial de Calculo Nº 000018/2026

Relatório de Composição de Custos

Item 1.1

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil									
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO						Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**					Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	**12/06/2026**								
Preencha abaixo:									
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**							
SEM DESONERAÇÃO	MG	90777							
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.							
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**	
90777		**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**			**142,42**	-	**COM CUSTO**	
COMPOSICAO	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORI	H	1,0000000	1,99	1,99	-	COM CUSTO	
INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,89	0,89	-	COM PREÇO	
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,03	0,03	-	COM PREÇO	
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,11	-	COM PREÇO	
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,57	1,57	-	COM PREÇO	
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	2,41	2,41	-	COM PREÇO	
INSUMO	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	1,0000000	135,42	135,42	-	COM PREÇO	

Item 1.2

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil									
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO						Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**					Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	**12/06/2026**								
Preencha abaixo:									
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**							
SEM DESONERAÇÃO	MG	90776							
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.							
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**	
90776		**ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**			**60,30**	-	**COM CUSTO**	
COMPOSICAO	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,11	1,11	-	COM CUSTO	
INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,24	1,24	-	COM PREÇO	
INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI	H	1,0000000	0,14	0,14	-	COM PREÇO	
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,11	-	COM PREÇO	
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,57	1,57	-	COM PREÇO	
INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,90	0,90	-	COM PREÇO	
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	2,41	2,41	-	COM PREÇO	
INSUMO	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1,0000000	52,82	52,82	-	COM	

Item 2.1.1

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil								
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO					Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**				Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	**12/06/2026**							
Preencha abaixo:								
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**						
SEM DESONERAÇÃO	MG	96523						
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.						
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**
96523		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇ**	**M3**			**110,24**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1260000	24,88	77,77	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9660000	33,62	32,47	-	COM CUSTO

Item 2.1.2

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil								
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO					Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**				Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	**12/06/2026**							
Preencha abaixo:								
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**						
SEM DESONERAÇÃO	MG	96527						
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.						
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**
96527		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCA**	**M3**			**121,20**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5150000	24,88	87,45	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0040000	33,62	33,75	-	COM CUSTO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-51121 - REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA

Unidade: m3

Equipamento	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
EQED-23040 COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS|COMBUSTÍVEL: GASOLINA|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF|POTÊNCIA: 5,5CV[4, 04KW]|PESO*: 105KG|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000	0,0000	9,0158	0,3848	1,0000000	9,0158

Total de equipamentos: **9,0158**

Produção da Equipe 0,65450

Custo Horário da Execução 9,0158
Custo Unitário da Execução 13,7751

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5276505	hora	24,8900	38,0232

Total de serviços auxiliares: **38,0232**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **51,80**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.4

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49812 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO — Unidade: m3

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48310 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	1,0500000	m3	490,7100	515,2455
ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	1,0000000	m3	87,3800	87,3800
ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,0000000	m3	34,7100	34,7100
		Total de serviços auxiliares:		637,3355

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 637,34

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.5

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil									
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO						Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	05/2026					Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	12/06/2026								
Preencha abaixo:									
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**							
SEM DESONERAÇÃO	MG	100979							
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.							
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**	
100979		**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - C**	**M3**			**7,28**	-	**COM CUSTO**	
COMPOSICAO	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHI	0,0085571	98,57	0,84	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHP	0,0127112	366,21	4,65	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA	CHI	0,0064882	108,03	0,70	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA	CHP	0,0040582	269,13	1,09	-	COM CUSTO	

Item 2.1.6

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil									
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO						Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	05/2026					Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	12/06/2026								
Preencha abaixo:									
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**							
SEM DESONERAÇÃO	MG	95876							
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.							
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**	
95876		**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNID**	**M3XKM**			**2,50**	-	**COM CUSTO**	
COMPOSICAO	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHI	0,0023338	98,57	0,23	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHP	0,0062112	366,21	2,27	-	COM CUSTO	

Item 2.1.7

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-29550 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR — Unidade: Kg

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11333 ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	0,0300000	Kg	18,8500	0,5655
MATED-8357 BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 8MM[5/16"] |MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	1,1000000	Kg	8,4400	9,2840
MATED-9299 ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM)	0,2640000	un	0,3700	0,0977
			Total de materiais:	**9,9472**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0458333	hora	27,4500	1,2581
ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0916667	hora	33,3800	3,0598
			Total de serviços auxiliares:	**4,3179**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **14,27**

Item 2.1.8

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-29547 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR — Unidade: Kg

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11284 BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 4,2MM| MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	1,1000000	Kg	8,6900	9,5590
MATED-11333 ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	0,0300000	Kg	18,8500	0,5655
MATED-9299 ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM)	0,2640000	un	0,3700	0,0977
			Total de materiais:	**10,2222**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0458333	hora	27,4500	1,2581
ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0916667	hora	33,3800	3,0598
			Total de serviços auxiliares:	**4,3179**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 14,54

Item 2.1.9

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49798 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

Unidade: m3

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-9041 CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA|BRITA: 0 E 1| SLUMP: 60+-10)	1,0500000	m3	552,0477	579,6501
			Total de materiais:	**579,6501**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	1,0000000	m3	87,3800	87,3800
ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,0000000	m3	34,7100	34,7100
			Total de serviços auxiliares:	**122,0900**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **701,74**

Item 2.1.10

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50174 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS — Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11361 TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS)	0,8000000	l	20,4000	16,3200
			Total de materiais:	**16,3200**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-52306 AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	hora	24,8900	4,9780
ED-52307 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	hora	33,6300	13,4520
			Total de serviços auxiliares:	**18,4300**

Este serviço segue a metodologia Sicor. — **Custo Unitário do serviço:** **34,75**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.11

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49810 - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8563 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	0,3333333	m2	128,1300	42,7100
ED-8564 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	1,0000000	m2	31,1400	31,1400
ED-8565 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	1,0000000	m2	10,0300	10,0300
		Total de serviços auxiliares:		**83,8800**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 83,88

Item 2.1.12

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-31577 - FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8394 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	0,3333333	m2	147,4900	49,1633
ED-8395 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	1,0000000	m2	18,0300	18,0300
ED-8396 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	1,0000000	m2	4,8500	4,8500
		Total de serviços auxiliares:		**72,0433**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 72,04

Item 2.1.13

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil									
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO						Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**					Vide explicação das situações na aba Analítico			
Data de emissão:	**12/06/2026**								
Preencha abaixo:									
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**							
SEM DESONERAÇÃO	MG	97737							
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.							
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**	
97737		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA**	**M3**			**3.529,25**	**0%**	**COM CUSTO**	
COMPOSICAO	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,2000000	598,98	718,77	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50	KG	19,5067000	11,26	219,64	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60	KG	50,4722000	13,75	693,99	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI I	CHI	0,4929000	43,43	21,40	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP	CHP	0,3248000	45,02	14,62	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH	CHI	14,9190000	0,60	8,95	100%	COM CUSTO	
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH	CHP	5,4714000	1,56	8,53	63%	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,5235000	24,88	635,02	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,5235000	33,62	858,10	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0888000	37,14	151,85	-	COM CUSTO	
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8178000	27,03	22,10	-	COM CUSTO	
INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,3056000	20,84	6,36	-	COM PREÇO	
INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,6348000	2,70	17,91	-	COM PREÇO	
INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1222000	6,38	0,77	-	COM PREÇO	
INSUMO	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCR	M2	2,9008000	52,14	151,24	-	COM PREÇO	

Item 2.2.1

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-48231 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-12364 TIJOLO CERÂMICO FURADO (TIPO: VEDAÇÃO|QUANTIDADE DE FUROS: 8|LARGURA: 9CM| COMPRIMENTO: 29CM|ALTURA: 19CM)	17,5000000	un	1,5300	26,7750
			Total de materiais:	**26,7750**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48306 ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0091080	m3	508,9500	4,6355
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3333333	hora	24,8900	8,2967
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6666667	hora	33,6300	22,4200
			Total de serviços auxiliares:	**35,3522**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **62,13**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.2.2

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50727 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48302 ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0055000	m3	700,7700	3,8542
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000	hora	24,8900	2,9868
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000	hora	33,6300	4,0356
		Total de serviços auxiliares:		**10,8766**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 10,88

Item 2.2.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50761 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO — Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48307 ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0220000	m3	696,4900	15,3228
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4583333	hora	24,8900	11,4079
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4583333	hora	33,6300	15,4137
			Total de serviços auxiliares:	**42,1444**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 42,14

Item 2.2.4

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50732 - EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48305 ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0220000	m3	533,1000	11,7282
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4888889	hora	24,8900	12,1684
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4888889	hora	33,6300	16,4413
		Total de serviços auxiliares:		**40,3379**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 40,34

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.3.1





Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50514 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11440 SELADOR ACRÍLICO (APLICAÇÃO: BLOCOS, CONCRETO OU REBOCO|COR: BRANCO)	0,1500000	l	11,3300	1,6995
MATED-11445 LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100|DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0400000	un	0,8100	0,0324
			Total de materiais:	**1,7319**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000	hora	29,4200	2,9420
ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000	hora	35,3600	3,5360
			Total de serviços auxiliares:	**6,4780**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 8,21



Item 2.3.2

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50737 - REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-12352 ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III| UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	8,0000000	Kg	1,8000	14,4000
MATED-12708 REVESTIMENTO EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA|TIPO: POLIDO|ESPESSURA: 2CM)	1,0500000	m2	260,0000	273,0000
			Total de materiais:	**287,4000**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5641025	hora	24,8900	14,0405
ED-50377 GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1282051	hora	35,0200	39,5097
ED-50718 APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	1,0000000	m2	8,5300	8,5300
			Total de serviços auxiliares:	**62,0802**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **349,48**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.3.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50451 - PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS , COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11448 TINTA (TIPO: ACRÍLICA PREMIUM| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO| ACABAMENTO: FOSCO)	0,2362500	l	20,8800	4,9329
			Total de materiais:	**4,9329**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1264368	hora	29,4200	3,7198
ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2528735	hora	35,3600	8,9416
			Total de serviços auxiliares:	**12,6614**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 17,59

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.4.1

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50021 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade: m

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11262 ESTOPA DE ALGODÃO	0,0033333	Kg	23,5800	0,0786
MATED-11589 SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO)	0,0005000	l	70,2800	0,0351
MATED-11599 TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM)	1,1500000	m	15,2100	17,4915
MATED-11613 ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	0,0011000	Kg	60,5200	0,0666
MATED-8598 LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100| DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0333333	un	2,9000	0,0967
			Total de materiais:	**17,7685**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50363 AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4074074	hora	27,0300	11,0122
ED-50374 BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4074074	hora	33,0000	13,4444
			Total de serviços auxiliares:	**24,4566**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **42,23**

Relatório de Composição de Custos

Item 1.1

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **05/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **12/06/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	MG	90777

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
90777		**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**			**142,42**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORI	H	1,0000000	1,99	1,99	-	COM CUSTO
INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,89	0,89	-	COM PREÇO
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,03	0,03	-	COM PREÇO
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,11	-	COM PREÇO
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,57	1,57	-	COM PREÇO
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	2,41	2,41	-	COM PREÇO
INSUMO	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	1,0000000	135,42	135,42	-	COM PREÇO

Item 1.2

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **05/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **12/06/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	MG	90776

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
90776		**ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**			**60,30**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,11	1,11	-	COM CUSTO
INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,24	1,24	-	COM PREÇO
INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI	H	1,0000000	0,14	0,14	-	COM PREÇO
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,11	-	COM PREÇO
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,57	1,57	-	COM PREÇO
INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,90	0,90	-	COM PREÇO
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	2,41	2,41	-	COM PREÇO
INSUMO	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1,0000000	52,82	52,82	-	COM

Item 2.1.1

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **05/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **12/06/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	MG	96523

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
96523		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇ**	**M3**			**110,24**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1260000	24,88	77,77	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9660000	33,62	32,47	-	COM CUSTO

Item 2.1.2

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **05/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **12/06/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	MG	96527

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
96527		**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCA(**	**M3**			**121,20**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5150000	24,88	87,45	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0040000	33,62	33,75	-	COM CUSTO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9

Item 2.1.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-51121 - REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA

Unidade: m3

Equipamento	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
EQED-23040 COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS|COMBUSTÍVEL: GASOLINA|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF|POTÊNCIA: 5,5CV[4, 04KW]|PESO*: 105KG|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000	0,0000	9,0158	0,3848	1,0000000	9,0158

Total de equipamentos: **9,0158**

Produção da Equipe 0,65450

Custo Horário da Execução 9,0158
Custo Unitário da Execução 13,7751

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5276505	hora	24,8900	38,0232

Total de serviços auxiliares: **38,0232**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **51,80**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.4

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49812 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO — Unidade: m3

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48310 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	1,0500000	m3	490,7100	515,2455
ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	1,0000000	m3	87,3800	87,3800
ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,0000000	m3	34,7100	34,7100
		Total de serviços auxiliares:		637,3355

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 637,34

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.5

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil								
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO					Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**					Vide explicação das situações na aba Analítico		
Data de emissão:	**12/06/2026**							
Preencha abaixo:								
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**						
SEM DESONERAÇÃO	MG	100979						
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.						
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**
100979		**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - C**	**M3**			**7,28**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHI	0,0085571	98,57	0,84	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHP	0,0127112	366,21	4,65	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA	CHI	0,0064882	108,03	0,70	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA	CHP	0,0040582	269,13	1,09	-	COM CUSTO

Item 2.1.6

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil								
ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO					Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX			
Mês de Referência:	**05/2026**					Vide explicação das situações na aba Analítico		
Data de emissão:	**12/06/2026**							
Preencha abaixo:								
Encargos Sociais:	**UF:**	**Código da Composição:**						
SEM DESONERAÇÃO	MG	95876						
		%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.						
Tipo Item	**Código do Item**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unit.**	**Custo Total**	**%AS**	**Situação**
95876		**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNID**	**M3XKM**			**2,50**	-	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHI	0,0023338	98,57	0,23	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO D	CHP	0,0062112	366,21	2,27	-	COM CUSTO

Item 2.1.7





Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-29550 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR — Unidade: Kg

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11333 ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	0,0300000	Kg	18,8500	0,5655
MATED-8357 BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 8MM[5/16"] |MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	1,1000000	Kg	8,4400	9,2840
MATED-9299 ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM)	0,2640000	un	0,3700	0,0977
			Total de materiais:	**9,9472**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0458333	hora	27,4500	1,2581
ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0916667	hora	33,3800	3,0598
			Total de serviços auxiliares:	**4,3179**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **14,27**



Item 2.1.8

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-29547 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 4,2MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR — Unidade: Kg

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11284 BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 4,2MM| MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	1,1000000	Kg	8,6900	9,5590
MATED-11333 ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	0,0300000	Kg	18,8500	0,5655
MATED-9299 ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM)	0,2640000	un	0,3700	0,0977
			Total de materiais:	**10,2222**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0458333	hora	27,4500	1,2581
ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0916667	hora	33,3800	3,0598
			Total de serviços auxiliares:	**4,3179**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **14,54**

Item 2.1.9

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49798 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

Unidade: m3

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-9041 CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA|BRITA: 0 E 1| SLUMP: 60+-10)	1,0500000	m3	552,0477	579,6501
			Total de materiais:	**579,6501**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	1,0000000	m3	87,3800	87,3800
ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	1,0000000	m3	34,7100	34,7100
			Total de serviços auxiliares:	**122,0900**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **701,74**

Item 2.1.10

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50174 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS — Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11361 TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS)	0,8000000	l	20,4000	16,3200
			Total de materiais:	**16,3200**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-52306 AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	hora	24,8900	4,9780
ED-52307 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	hora	33,6300	13,4520
			Total de serviços auxiliares:	**18,4300**

Este serviço segue a metodologia Sicor. — Custo Unitário do serviço: **34,75**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.1.11

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-49810 - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8563 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	0,3333333	m2	128,1300	42,7100
ED-8564 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	1,0000000	m2	31,1400	31,1400
ED-8565 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	1,0000000	m2	10,0300	10,0300
		Total de serviços auxiliares:		**83,8800**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 83,88

Item 2.1.12

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-31577 - FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-8394 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	0,3333333	m2	147,4900	49,1633
ED-8395 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	1,0000000	m2	18,0300	18,0300
ED-8396 FÔRMA PARA LAJE COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	1,0000000	m2	4,8500	4,8500
		Total de serviços auxiliares:		**72,0433**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 72,04

Item 2.1.13

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

ANALÍTICO DE COMPOSIÇÃO COM CUSTO — Funciona somente em versões do Excel que tenham disponíveis as fórmulas FILTRO, LET, PROCX

Mês de Referência: **05/2026** — Vide explicação das situações na aba Analítico

Data de emissão: **12/06/2026**

Preencha abaixo:

Encargos Sociais:	UF:	Código da Composição:
SEM DESONERAÇÃO	MG	97737

%AS (porcentagem Atribuído São Paulo) porcentagem da composição/item que foi obtida utilizando preços de insumos de São Paulo por indisponibilidade destes no estado em questão.

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total	%AS	Situação
97737		**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA**	**M3**			**3.529,25**	**0%**	**COM CUSTO**
COMPOSICAO	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,2000000	598,98	718,77	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50	KG	19,5067000	11,26	219,64	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60	KG	50,4722000	13,75	693,99	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI I	CHI	0,4929000	43,43	21,40	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP	CHP	0,3248000	45,02	14,62	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH	CHI	14,9190000	0,60	8,95	100%	COM CUSTO
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH	CHP	5,4714000	1,56	8,53	63%	COM CUSTO
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,5235000	24,88	635,02	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,5235000	33,62	858,10	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0888000	37,14	151,85	-	COM CUSTO
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8178000	27,03	22,10	-	COM CUSTO
INSUMO	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,3056000	20,84	6,36	-	COM PREÇO
INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,6348000	2,70	17,91	-	COM PREÇO
INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1222000	6,38	0,77	-	COM PREÇO
INSUMO	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCR	M2	2,9008000	52,14	151,24	-	COM PREÇO

Item 2.2.1





RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-48231 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-12364 TIJOLO CERÂMICO FURADO (TIPO: VEDAÇÃO|QUANTIDADE DE FUROS: 8|LARGURA: 9CM| COMPRIMENTO: 29CM|ALTURA: 19CM)	17,5000000	un	1,5300	26,7750
			Total de materiais:	**26,7750**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48306 ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0091080	m3	508,9500	4,6355
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3333333	hora	24,8900	8,2967
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6666667	hora	33,6300	22,4200
			Total de serviços auxiliares:	**35,3522**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 62,13



Item 2.2.2

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50727 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48302 ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0055000	m3	700,7700	3,8542
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000	hora	24,8900	2,9868
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000	hora	33,6300	4,0356
			Total de serviços auxiliares:	**10,8766**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 10,88

Item 2.2.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50761 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48307 ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0220000	m3	696,4900	15,3228
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4583333	hora	24,8900	11,4079
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4583333	hora	33,6300	15,4137
		Total de serviços auxiliares:		**42,1444**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 42,14

Item 2.2.4

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50732 - EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Unidade: m2

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-48305 ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	0,0220000	m3	533,1000	11,7282
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4888889	hora	24,8900	12,1684
ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4888889	hora	33,6300	16,4413
		Total de serviços auxiliares:		**40,3379**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 40,34

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Item 2.3.1

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50514 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11440 SELADOR ACRÍLICO (APLICAÇÃO: BLOCOS, CONCRETO OU REBOCO|COR: BRANCO)	0,1500000	l	11,3300	1,6995
MATED-11445 LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100|DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0400000	un	0,8100	0,0324
			Total de materiais:	**1,7319**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000	hora	29,4200	2,9420
ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000	hora	35,3600	3,5360
			Total de serviços auxiliares:	**6,4780**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 8,21

Item 2.3.2

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50737 - REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-12352 ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III| UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	8,0000000	Kg	1,8000	14,4000
MATED-12708 REVESTIMENTO EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA|TIPO: POLIDO|ESPESSURA: 2CM)	1,0500000	m2	260,0000	273,0000
			Total de materiais:	**287,4000**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5641025	hora	24,8900	14,0405
ED-50377 GRANITEIRO/MARMORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1282051	hora	35,0200	39,5097
ED-50718 APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	1,0000000	m2	8,5300	8,5300
			Total de serviços auxiliares:	**62,0802**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **349,48**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9

Item 2.3.3

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50451 - PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS , COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Unidade: m2

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11448 TINTA (TIPO: ACRÍLICA PREMIUM| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO| ACABAMENTO: FOSCO)	0,2362500	l	20,8800	4,9329
			Total de materiais:	**4,9329**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1264368	hora	29,4200	3,7198
ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2528735	hora	35,3600	8,9416
			Total de serviços auxiliares:	**12,6614**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: 17,59

Item 2.4.1

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO
Região Leste - S/ Desoneração
JANEIRO/2026

Serviço: ED-50021 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Unidade: m

Materiais	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
MATED-11262 ESTOPA DE ALGODÃO	0,0033333	Kg	23,5800	0,0786
MATED-11589 SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO)	0,0005000	l	70,2800	0,0351
MATED-11599 TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM)	1,1500000	m	15,2100	17,4915
MATED-11613 ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	0,0011000	Kg	60,5200	0,0666
MATED-8598 LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100| DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0333333	un	2,9000	0,0967
			Total de materiais:	**17,7685**

Serviços	Consumo	Unid.	Custo Unitário	Custo Total
ED-50363 AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4074074	hora	27,0300	11,0122
ED-50374 BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4074074	hora	33,0000	13,4444
			Total de serviços auxiliares:	**24,4566**

Este serviço segue a metodologia Sicor.

Custo Unitário do serviço: **42,23**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 2d28d61a-bc89-4fbd-9958-125c476378d9
Composição de Custo Nº 000063/2026

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:41:09

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:32:34

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU			VALOR DA OBRA :		R$ 826.570,18										
OBRA: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO		PRAZO DA OBRA: 12 MESES													
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	ADMINSTRAÇÃO LOCAL	Físico %	2,20%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%
		Financeiro	**R$ 18.184,20**	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.818,42	R$ 1.818,42
2.1	CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO	Físico %	70,69%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	**R$ 584.315,52**	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ 58.431,55	R$ -	R$ -
2.2	ALVENARIA	Físico %	3,72%				25%	25%	25%	25%					
		Financeiro	**R$ 30.778,08**				R$ 7.694,52	R$ 7.694,52	R$ 7.694,52	R$ 7.694,52					
2.3	REVESTIMENTOS E PINTURA	Físico %	18,06%								25%	25%	25%	25%	
		Financeiro	**R$ 149.274,51**								R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	R$ 37.318,63	
2.4	SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM	Físico %	5,33%										50%	50%	
		Financeiro	**R$ 44.017,87**										R$ 22.008,94	R$ 22.008,94	
TOTAL		**Físico %**	100,00%												
		Financeiro	**R$ 826.570,18**	**R$ 59.886,29**	**R$ 59.886,29**	**R$ 59.886,29**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 67.580,81**	**R$ 97.204,92**	**R$ 97.204,92**	**R$ 119.213,85**	**R$ 61.145,98**	**R$ 1.818,42**

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
20/10/2026 16:37:02

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
20/10/2026 18:29:20

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU			VALOR DA OBRA :		R$ 507.130,10										
OBRA: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO															
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	ADMINSTRAÇÃO LOCAL	Físico %	3,59%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%
		Financeiro	**R$ 18.184,20**	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.454,74	R$ 1.818,42	R$ 1.818,42
2.1	CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO	Físico %	55,65%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	**R$ 282.241,47**	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ 28.224,15	R$ -	R$ -
2.2	ALVENARIA	Físico %	7,65%				25%	25%	25%	25%					
		Financeiro	**R$ 38.789,85**				R$ 9.697,46	R$ 9.697,46	R$ 9.697,46	R$ 9.697,46					
2.3	REVESTIMENTOS E PINTURA	Físico %	27,67%								25%	25%	25%	25%	
		Financeiro	**R$ 140.330,97**								R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	R$ 35.082,74	
2.4	SISTEMA DE VENTILAÇÃO/FILTRAGEM	Físico %	5,44%										50%	50%	
		Financeiro	**R$ 27.583,61**										R$ 13.791,81	R$ 13.791,81	
TOTAL		**Físico %**	100,00%												
		Financeiro	**R$ 507.130,10**	**R$ 29.678,88**	**R$ 29.678,88**	**R$ 29.678,88**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 39.376,35**	**R$ 64.761,63**	**R$ 64.761,63**	**R$ 78.553,43**	**R$ 50.692,97**	**R$ 1.818,42**

PEDRO VICTOR MOURA SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 371067

FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 78721ed9-003f-4911-8171-5bf6b2327b37
Cronograma Nº 000048/2026

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG2026517692

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

PEDRO VICTOR MOURA SOARES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1421670224**
Registro: **371067MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Manhuaçu** CPF/CNPJ: **18.385.088/0001-72**
PRAÇA CINCO DE NOVEMBRO Nº: **381**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MANHUAÇU** UF: **MG** CEP: **36900091**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **06/08/2026**
Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA PAZ Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **NOSSA SENHORA APARECIDA**
Cidade: **MANHUAÇU** UF: **MG** CEP: **36904278**
Data de Início: **07/12/2026** Previsão de término: **07/05/2027** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **INFRAESTRUTURA** Código: **36900-000**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Manhuaçu** CPF/CNPJ: **18.385.088/0001-72**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	72,42	m³
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	36,89	m³
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	255,60	m²
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > CANAIS > #5.4.1 - DE CANAIS	535,50	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEMG - Associação dos Engenheiros de Minas do Estado de Minas Gerais

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:38:28

PEDRO VICTOR MOURA SOARES - CPF: 105.229.916-45

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:35:49

Prefeitura Municipal de Manhuaçu - CNPJ: 18.385.088/0001-72

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z1yy1
Impresso em: 18/08/2026 às 11:20:22 por: , ip: 189.89.24.126

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9f002f7d-d83b-43fa-9ae0-b5db4a6eaf47
Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº 000176/2026

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG2026517692

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **12/08/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8614259640**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9f002f7d-d83b-43fa-9ae0-b5db4a6eaf47
Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº 000176/2026

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20265176926

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

PEDRO VICTOR MOURA SOARES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1421670224**
Registro: **371067MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Manhuaçu** CPF/CNPJ: **18.385.088/0001-72**
PRAÇA CINCO DE NOVEMBRO Nº: **381**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MANHUAÇU** UF: **MG** CEP: **36900091**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **06/08/2026**
Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA PAZ Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **NOSSA SENHORA APARECIDA**
Cidade: **MANHUAÇU** UF: **MG** CEP: **36904278**
Data de Início: **07/12/2026** Previsão de término: **07/05/2027** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **INFRAESTRUTURA** Código: **36900-000**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Manhuaçu** CPF/CNPJ: **18.385.088/0001-72**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	72,42	m³
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	36,89	m³
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	255,60	m²
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > CANAIS > #5.4.1 - DE CANAIS	535,50	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEMG - Associação dos Engenheiros de Minas do Estado de Minas Gerais

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PEDRO VICTOR MOURA SOARES - CPF: 105.229.916-45

Prefeitura Municipal de Manhuaçu - CNPJ: 18.385.088/0001-72

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z1yy1
Impresso em: 18/08/2026 às 11:20:22 por: , ip: 189.89.24.126

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9f002f7d-d83b-43fa-9ae0-b5db4a6eaf47
Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº 000176/2026

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG2026517692

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **12/08/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8614259640**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 9f002f7d-d83b-43fa-9ae0-b5db4a6eaf47
Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº 000176/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos gavetários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-** Prefeitura Municipal de Manhuaçu 28/09/2026 16:40:31 **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:33:40

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos gavetários pré-moldados.



Data: 31/07/2026

Assinatura do Responsável:

Pedro Victor Moura Soares
CREA-MG 371067

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos gavetários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** _____ **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: GAVETÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos gavetários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** _____ **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos ossuários pré-moldados.





Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos ossuários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU
Lei Provincial nº 2407 de 5/XI/1877 - Área: 628,43 KM² - Altitude: 612 metros
MANHUAÇU - MINAS GERAIS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos ossuários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** _____ **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

NOME DA PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUAÇU

OBJETO: OSSUÁRIO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA DA PAZ, SN, BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA - MANHUAÇU MG

Obs.: O registro fotográfico apresentado é meramente ilustrativo, exemplificando construção dos ossuários pré-moldados.



Data: 31/07/2026	**Assinatura do Responsável:** _____ **Pedro Victor Moura Soares** **CREA-MG 371067**

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: add5837e-8ab8-4dbd-a512-8a8987df6196
Relatório Fotográfico Nº 001998/2026

Relatório Técnico de Composição de Custos

Obra: Registro de Preços para futura e eventual contratação, sob demanda, de empresa para execução parcelada de serviços de engenharia destinados à construção e instalação de estruturas padronizadas de gavetários e ossuários pré-moldados nos Cemitérios Municipais de Manhuaçu/MG, incluindo os serviços, materiais e demais elementos necessários à sua adequada implantação e execução, conforme projetos, memoriais descritivos, especificações, quantitativos e demais condições estabelecidas pela Administração.

Justificativa de utilização de composições próprias, observado o disposto no art.38 do Decreto Municipal n°.34/2023:

Falta de representação de serviços na base de dados.

O sistema possui vasto acervo de composições, entretanto, ainda existem serviços que ainda não foram incluídos ou que foram excluídos da referência SINAPI e SICOR, e que não encontram correspondência na base de dados. Isto faz com que o orçamentista tenha a necessidade de pesquisar pela composição necessária em outras fontes, e caso não encontre, que este elabore uma composição própria, fugindo da proposta inicial do sistema, uma vez que será levado em conta, exclusivamente, a experiência, o bom senso e o conhecimento técnico do profissional.

Outro fator relevante para a utilização de bases de dados diversificadas em um único orçamento, é a economicidade para a administração pública, definindo o item de menor custo para determinado serviço, independentemente da base de dados. Essa metodologia garante que a obra tenha o custo global mais vantajoso, sem prejuízo aos serviços que serão executados.

Manhuaçu, 10 de setembro de 2026.

Assinado por PEDRO VICTOR MOURA SOARES 105.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 16:37:13

Pedro Victor Moura Soares

Engenheiro Civil | CREA/MG – 371.067/D

Assinado por FERNANDO RODRIGO CAIRES DOURADO 062.***.***-**
Prefeitura Municipal de Manhuaçu
28/09/2026 20:37:17

Assinado digitalmente. Acesse: https://www.manhuacu.mg.gov.br/ Chave: 0baa2c19-4c8f-4ac6-9358-a05885f0e7e2
Declaração Nº 003003/2026