

BHZ CONTRUTORA LTDA

MEDIÇÃO

Nº 03

REFORMA DA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO
MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE DO ESTADO DE MINAS
GERAIS.

Belo Horizonte - MG
Novembro de 2025

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA==





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA | Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	001 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA			
Subgrupo:	001.01 - OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
001.01.00.003	ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC	un	0,10	R\$766,80

Grupo:	002 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA			
Subgrupo:	002.01 - TAPUME			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
002.01.00.002	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	m	80,00	R\$ 1.049,60

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 2 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	002 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA			
Subgrupo:	002.01 - TAPUME			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
002.01.00.003	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m ²	165,00	R\$532,95

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA		
COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	OBSERVAÇÃO
m	m	m ²	
15,00	7,00	105,00	Cobertura de materiais
12,00	5,00	60,00	Cobertura de materiais
TOTAL:		165,00	M²
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	
R\$	3,23	165,00	R\$ 532,95





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Medição: 03



Grupo:	002 - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA			
Subgrupo:	002.05 - PROTEÇÃO DE TRANSEUNTE			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
002.05.00.001	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	12,00	R\$ 62,04



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 4 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n° 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Grupo:	005 - TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)			
Subgrupo:				
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
005.01.00.001	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M ³	43,90	R\$ 372,25

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE = M³				
Viga	Comprimento	largura	profundidade	m³	
100	16,37	0,6	0,7	6,88	
101	7,39	0,6	0,7	3,10	
102	2,86	0,6	0,7	1,20	
103	4,23	0,6	0,7	1,78	
104	15,03	0,6	0,7	6,31	
105	4,09	0,6	0,7	1,72	
106	4,09	0,6	0,7	1,72	
107	4,09	0,6	0,7	1,72	
108	4,09	0,6	0,7	1,72	
109	1,7	0,6	0,7	0,71	
110	4,09	0,6	0,7	1,72	
111	4,09	0,6	0,7	1,72	
112	4,09	0,6	0,7	1,72	
Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE - VIGA = M³				
Blocos				Desconto Viga	
B06	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B07	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B08	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B09	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B10	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B11	1,3	1,3	0,9	0,27	1,25
B12	1,3	1,3	0,9	0,405	1,12
B13	1,3	1,3	0,9	0,432	1,09
B14	1,3	1,3	0,9	0,432	1,09
B15	1,3	1,3	0,9	0,432	1,09
Sub Total Viga				32,01	
Sub Total Blocos				11,89	
Total				43,90	
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL			
R\$ 8,48	43,90	R\$ 333,09			

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 5 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
Tel: 31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 6 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n° 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Medição: 03

Grupo:	05 - TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)			
Subgrupo:	005.02 - COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
005.02.00.001	APIOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M ³	45,72	R\$ 1.106,11

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA = M ²			
Viga	Comprimento	largura	profundidade	m ²
100	16,37	0,6		9,82
101	7,39	0,6		4,43
102	2,86	0,6		1,72
103	4,23	0,6		2,54
104	15,03	0,6		9,02
105	4,09	0,6		2,45
106	4,09	0,6		2,45
107	4,09	0,6		2,45
108	4,09	0,6		2,45
109	1,7	0,6		1,02
110	4,09	0,6		2,45
111	4,09	0,6		2,45
112	4,09	0,6		2,45
Total				45,73
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
R\$ 24,19	45,726	R\$ 1.106,11		



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 7 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Grupo:	05 - TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)			
Subgrupo:	005.03 - REATERRO COMPACTADO			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
005.03.00.001	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	M ³	43,47	R\$ 2.191,88

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA = M ³		
Comprimento	Largura	altura	m ³
3	1,8	0,6	3,24
3,2	1,8	0,6	3,46
7	4,09	0,6	17,18
3	1,1	0,6	1,98
3	1,5	0,6	2,70
3	0,8	0,6	1,44
2,5	1,1	0,6	1,65
0,7	1,5	0,6	0,63
1,1	1,5	0,6	0,99
1,8	1	0,6	1,08
2,7	1	0,6	1,62
2,07	2,2	0,6	2,73
1,1	1,1	0,6	0,73
1,1	2,5	0,6	1,65
1,6	2,5	0,6	2,40
Total			43,47
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	
R\$ 50,42	43,472	R\$ 2.191,88	

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 8 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	005.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ARRIMOS			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
005.04.00.0011	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M ²	122,54	R\$ 4.211,70

Formula:	COMPRIMENTO X (LARGURA + LATERAIS) = M2			
Viga	Comprimento	largura	Duas Laterais	m ²
100	16,37	0,25	0,9	18,83
101	7,05	0,25	0,9	8,11
102	2,54	0,25	0,9	2,92
103	4,08	0,25	0,9	4,69
104	15,03	0,25	0,9	17,28
105	4,09	0,25	0,9	4,70
106	4,09	0,25	0,9	4,70
107	4,09	0,25	0,9	4,70
108	4,09	0,25	0,9	4,70
109	1,55	0,25	0,9	1,78
110	4,09	0,25	0,9	4,70
111	4,09	0,25	0,9	4,70
112	4,09	0,25	0,9	4,70
Parede Lateral	17	1,5		25,50
Parede de Fundo	7	1,5		10,50
Total				122,54
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
R\$ 34,37	122,54	R\$ 4.211,70		

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 9 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 10 de 28

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA==





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Grupo:	008 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (GUARITA E ANEXO DA ESP I)			
Subgrupo:				
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
008.01.00.001	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M ³	2,00	R\$ 1.178,12

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA = VOLUME				
Viga	Comprimento	largura	espessura	m³	
100	16,37	0,25	0,07	0,29	
101	7,05	0,25	0,07	0,12	
102	2,54	0,25	0,07	0,04	
103	4,08	0,25	0,07	0,07	
104	15,03	0,25	0,07	0,26	
105	4,09	0,25	0,07	0,07	
106	4,09	0,25	0,07	0,07	
107	4,09	0,25	0,07	0,07	
108	4,09	0,25	0,07	0,07	
109	1,55	0,25	0,07	0,03	
110	4,09	0,25	0,07	0,07	
111	4,09	0,25	0,07	0,07	
112	4,09	0,25	0,07	0,07	
Blocos				Desconto Viga	
B06	1	1	0,07	0,02	0,05
B07	1	1	0,07	0,02	0,05
B08	1,15	1,15	0,07	0,02	0,08
B09	1,3	1,3	0,07	0,02	0,10
B10	1,3	1,3	0,07	0,02	0,10
B11	1	1	0,07	0,02	0,05
B12	1	1	0,07	0,02	0,05
B13	1,1	1,1	0,07	0,02	0,06
B14	1,1	1,1	0,07	0,02	0,06
B15	1,1	1,1	0,07	0,02	0,06
Sub Total Vagas				1,32	
Sub Total Blocos				0,68	
Total				2,00	
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL			
R\$ 589,06	2,00	R\$ 1.178,12			

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 11 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





Grupo:	008 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (GUARITA E ANEXO DA ESP I)			
Subgrupo:	008.02 - FORMA E DESFORMA DE MADEIRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
008.02.00.001	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDÃO)	M ²	139,25	R\$ 8.966,31





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA

Formula:	COMPRIMENTO X (Lado 1 + Lado 2) = M ²			
Viga	Comprimento	lado 1	lado 2	m²
100	16,37	0,5	0,5	16,37
101	7,05	0,5	0,5	7,05
102	2,54	0,5	0,5	2,54
103	4,08	0,5	0,5	4,08
104	15,03	0,5	0,5	15,03
105	4,09	0,5	0,5	4,09
106	4,09	0,5	0,5	4,09
107	4,09	0,5	0,5	4,09
108	4,09	0,5	0,5	4,09
109	1,55	0,5	0,5	1,55
110	4,09	0,5	0,5	4,09
111	4,09	0,5	0,5	4,09
112	4,09	0,5	0,5	4,09
Total				75,25
Formula:	Lado X Qtde de Lado X Altura = M ²			
Blocos	lado	NR de Lado	Altura	m²
B06	0,8	4	0,95	3,04
B07	0,8	4	0,95	3,04
B08	0,9	4	0,95	3,42
B09	1	4	0,95	3,80
B10	1	4	0,95	3,80
B11	0,8	4	0,95	3,04
B12	0,8	4	0,95	3,04
B13	0,9	4	0,95	3,42
B14	0,9	4	0,95	3,42
B15	0,9	4	0,95	3,42
Total				33,44
Formula:	(LadoA + LadoB) X 2 X Altura = M ²			
Pilares	lado (A+B) (m)	X	Altura (m)	m²
P1	0,50	2	3,15	3,15
P2	0,50	2	3,15	3,15
P3	0,50	2	3,15	3,15
P4	0,45	2	3,15	2,84
P5	0,50	2	3,15	3,15
P11	0,45	2	3,15	2,84
P12	0,50	2	3,15	3,15
P13	0,50	2	3,15	3,15
P14	0,45	2	3,15	2,84
P16	0,50	2	3,15	3,15
Total				30,56
Total				139,25
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
R\$ 64,39	139,25	R\$ 8.966,31		

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 13 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=



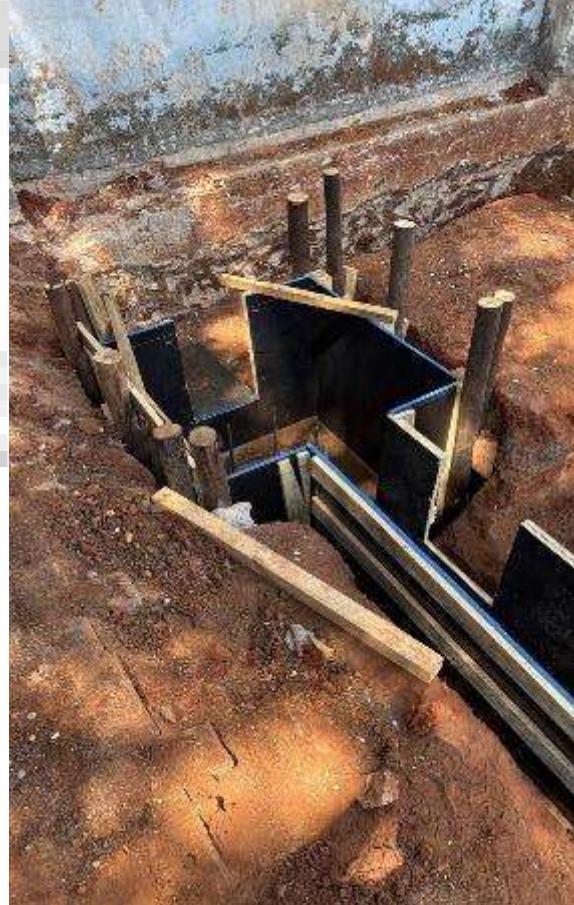


**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 14 de 28

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA==





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 15 de 28

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA==





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Medição: 03

Grupo:	008 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (GUARITA E ANEXO DA ESP I)			
Subgrupo:	008.03 - CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
008.03.00.001	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	1715,40	R\$ 20.773,49

Formula	Retirado de Projeto	
Blocos e Arranques		
Aço	Diametro	Peso
CA 50	6.3	30,8
	8.0	36,7
	10.0	38,6
	12.5	48,4
	16.0	18,1
	20.0	59,7
	25.0	14,2
CA60	5.0	19,3
Total		265,8
Cintas		
CA 50	6.3	5,3
	8.0	163,9
	10.0	24,6
	12.5	125,9
	16.0	358,1
	20.0	288,6
CA60	5.0	124,9
Total		1091,3
Pilares		
CA 50		
	10.0	127,2
	12.5	66,5
	16.0	119,3
CA60	5.0	45,3
Total		358,3
Total Geral		1715,400
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL
R\$ 12,01	1715,40	R\$ 20.773,49

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 16 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 17 de 28

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





Grupo:	008 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (GUARITA E ANEXO DA ESP I)			
Subgrupo:	008.04 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
008.04.00.001	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	15,90	R\$ 11.897,65

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 18 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n° 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Medição: 03

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE = VOLUME				
Viga	Comprimento	largura	profundidade	m ³	
100	16,37	0,25	0,5	2,05	
101	7,05	0,25	0,5	0,88	
102	2,54	0,25	0,5	0,32	
103	4,08	0,25	0,5	0,51	
104	15,03	0,25	0,5	1,88	
105	4,09	0,25	0,5	0,51	
106	4,09	0,25	0,5	0,51	
107	4,09	0,25	0,5	0,51	
108	4,09	0,25	0,5	0,51	
109	1,55	0,25	0,5	0,19	
110	4,09	0,25	0,5	0,51	
111	4,09	0,25	0,5	0,51	
112	4,09	0,25	0,5	0,51	
Formula:	(COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE) - VIGA = VOLUME				
Blocos				Desconto Viga	
B06	1	1	0,95	0,13	0,83
B07	1	1	0,95	0,13	0,83
B08	1,15	1,15	0,95	0,13	1,13
B09	1,3	1,3	0,95	0,13	1,48
B10	1,3	1,3	0,95	0,13	1,48
B11	1	1	0,95	0,20	0,75
Sub Total Vigas				9,41	
Sub Total Blocos				6,49	
Total				15,90	
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL			
R\$ 748,28	15,90	R\$ 14.654,78			

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 19 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	012 - ANDAIME			
Subgrupo:				
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
012.01.00.001	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2x mês	138,00	R\$ 1.919,58

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 20 de 28

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA--





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA | Medição: 03



Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X MÊS = M ² /MÊS		
Comprimento	largura	mês	m²/mês
25	2	1	50,00
12	2	1	24,00
20	2	1	40,00
12	2	1	24,00
Mês	1	1	1
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	138,00
R\$ 13,91	138,00	R\$ 1.919,58	

Grupo:	012 - ANDAIME			
Subgrupo:				
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
012.01.00.002	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M ²	138,00	R\$ 1.774,68

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA = M ²		
Comprimento	largura		m²
25	2		50,00
12	2		24,00
20	2		40,00
12	2		24,00
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	138,00
R\$ 12,86	138,00	R\$ 1.774,68	





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	036 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
036.00.00.002	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS	mês	1,00	R\$2.314,84

Formula:			mês
Quantidade		mês	OBSERVAÇÃO
un		un	
1,00	-	1,00	01 a 31/10/25
TOTAL:		1,00	un
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	
R\$ 2.314,84	1,00	R\$ 2.314,84	

Grupo:	036 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
036.00.00.001	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS	mês	1,00	R\$4.629,69

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 22 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA | Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA

Formula:	mês		
Quantidade		mês	OBSERVAÇÃO
un		un	
1,00	-	1,00	01 a 31/10/25
TOTAL:		1,00 un	
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL	
R\$ 4.629,69	1,00	R\$ 4.629,69	

Grupo:	036 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
036.00.00.004	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m ³	54,69	R\$ 4.226,96

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA = VOLUME + EMPOLAMENTO = VOLUME TOTAL				
	COMPRIMENTO	LARGURA	Altura	VOLUME	OBSERVAÇÃO
16,37	0,6	0,7		6,88	Vigas
7,05	0,6	0,7		2,96	Vigas
2,54	0,6	0,7		1,07	Vigas
4,08	0,6	0,7		1,71	Vigas
15,03	0,6	0,7		6,31	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
1,55	0,6	0,7		0,65	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
4,09	0,6	0,7		1,72	Vigas
Sub total				31,61	Vigas
Blocos					Desconto Viga
B06	1	1	1	0,02	0,98
B07	1	1	1	0,02	0,98
B08	1,15	1,15	1	0,02	1,31
B09	1,3	1,3	1	0,02	1,67
B10	1,3	1,3	1	0,02	1,67
B11	1	1	1	0,02	0,98
B12	1	1	1	0,02	0,98
B13	1,1	1,1	1	0,02	1,19
B14	1,1	1,1	1	0,02	1,19
B15	1,1	1,1	1	0,02	1,19
Sub total					12,15
			25,00%	3,04	Empolamento
			25,00%	7,90	Empolamento
			TOTAL:	54,69	M ³
	VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
R\$ 77,29	54,69	R\$ 4.226,96			

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 23 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025

BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	036 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	Unid.	Quantidade	Valor
Código	Descrição			
036.00.00.003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	m ³	54,69	R\$ 2.280,57





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA | Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA

Formula:	COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA = VOLUME + EMPOLAMENTO = VOLUME TOTAL				
	COMPRIMENTO	LARGURA	Altura	VOLUME	OBSERVAÇÃO
m	m	m	m ³		
16,37	0,6	0,7	6,88	Vigas	
7,05	0,6	0,7	2,96	Vigas	
2,54	0,6	0,7	1,07	Vigas	
4,08	0,6	0,7	1,71	Vigas	
15,03	0,6	0,7	6,31	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
4,09	0,6	0,7	1,72	Vigas	
Sub total			31,61	Vigas	
Blocos				Desconto Viga	
B06	1	1	1	0,02	0,98
B07	1	1	1	0,02	0,98
B08	1,15	1,15	1	0,02	1,31
B09	1,3	1,3	1	0,02	1,67
B10	1,3	1,3	1	0,02	1,67
B11	1	1	1	0,02	0,98
B12	1	1	1	0,02	0,98
B13	1,1	1,1	1	0,02	1,19
B14	1,1	1,1	1	0,02	1,19
B15	1,1	1,1	1	0,02	1,19
Sub total					12,15
		25,00%	3,04	Empolamento	
		25,00%	7,90	Empolamento	
		TOTAL:	54,69	M³	
	VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
	R\$ 41,70	54,69	R\$ 2.280,57		



BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 25 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

BHZ
CONSTRUTORA

Grupo:	037 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
037.00.00.001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Un	0,02	R\$12.472,14

Cálculo da Administração Local 3ª Medição

Medição nº 03 período de 01 a 31/10/2025

VCT R\$ 8.096.887,13 Valor total do Contrato

AL R\$ 623.607,13 Verba total da Administração Local

Med R\$ 119.698,50 Medição Mensal sem Administração local

Proj R\$ 58.584,23 * Itens que não incluem administração local:

Cant R\$ 72.177,69 Projetos e Canteiro de Obra

VC = VCT - Proj - Cant = 8096887,13 - 130761,92 = R\$ 7.966.125,21

$$k = \frac{AL}{VC - AL} = 0,0849$$

$$AL_{Mensal} = \frac{AL \times Med}{VC - AL} = k \times Med = R\$ 10.162,40 = 1,63\% \approx 2,00\%$$

$$AL_{Mensal} a pagar = 0,02 \times 623607,13 = R\$ 12.472,14$$

Grupo:	037 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
037.00.00.003	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	Hora	43,76	R\$6.499,81

Formula:	hora	
Dia	Qtde. (hora)	OBSERVAÇÃO
24	8	
27	8	
28	8	Ensaios tecnologicos na fundação
29	8	
30	8	
31	3,76	
TOTAL:		43,76
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL
R\$ 148,54	43,76	R\$ 6.499,81

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932
31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 26 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA=





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA

Medição: 03

BHZ
CONSTRUTORA



Grupo:	041 – EQUIPE TECNICA			
Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor
041.00.00.002	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ARQUITETO PLENO	MÊS	2,00	R\$42.943,42

Formula:		mês		OBSERVAÇÃO
Quantidade			mês	
un			un	
1,00		-	2,00	SET/OUT.
TOTAL:		2,00	un	
VALOR	QUANTIDADE	TOTAL		
R\$ 21.471,71	2,00	R\$ 42.943,42		





**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E
PARCERIAS - SEINFRA**

Contrato: 9472392/2025 | BHZ Construtora LTDA



Medição: 03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							BHZ CONSTRUTORA							MEDIÇÃO 03 - Período 01/10/2025 a 31/10/2025							
Obra:	REFORMA DA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS						Locação:	Dimensão: 2.652,00m ²						QTD	VALORES			Avanço Financeiro	Saldo do Contrato		
Referência	Código	Descrição do Serviço			Unid.	Qtd	Custo	Preço Unit.	Preço total	ANTERIOR	MEDIDO	ACUMUL.	ANTERIOR	MEDIDO	ACUMULADO	%	QTD	Valor			
001.01.00.002	ED- 24204#2	ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRC			un	1,00	6.166,03	7.668,08	7.668,08	0,50	0,10	0,60	R\$ 3.834,04	R\$ 766,81	R\$ 4.600,85	60,00%	0,40	R\$ 3.067,23			
002.01.00.002	ED- 50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO			m	80,00	10,55	13,12	1.049,60	-	80,00	80,00	R\$ -	R\$ 1.049,60	R\$ 1.049,60	100,00%	-	R\$ -			
002.01.00.003	ED- 50600	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO			m ²	720,00	2,60	3,23	2.325,60	120,00	165,00	285,00	R\$ 387,60	R\$ 532,95	R\$ 920,55	39,58%	435,00	R\$ 1.405,05			
002.05.00.001	ED- 27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO			un	12,00	4,16	5,17	62,04	-	12,00	12,00	R\$ -	R\$ 62,04	R\$ 62,04	100,00%	-	R\$ -			
005.01.00.001	ED- 51117	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 5,0M, INCLUSIVE CARGA EM CANINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA			m ³	52,50	6,82	8,48	445,20	-	43,90	43,90	R\$ -	R\$ 372,27	R\$ 372,27	83,62%	8,60	R\$ 72,93			
005.02.00.001	ED- 51093	AMPLIAÇÃO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAMENTO			m ²	252,00	19,45	24,19	5.612,08	-	45,72	45,72	R\$ -	R\$ 1.105,97	R\$ 1.105,97	19,71%	188,28	R\$ 4.508,11			
005.03.00.001	ED- 51096	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL			m ³	54,00	40,54	50,42	2.722,68	-	43,47	43,47	R\$ -	R\$ 2.191,76	R\$ 2.191,76	80,50%	10,53	R\$ 530,92			
005.04.00.001	ED- 50174	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS			m ²	232,00	27,64	34,37	7.973,84	-	122,54	122,54	R\$ -	R\$ 4.211,70	R\$ 4.211,70	52,82%	109,46	R\$ 3.762,14			
008.01.00.001	ED- 49812	LASTRAS DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO			m ³	2,63	473,67	589,06	1.549,22	-	2,00	2,00	R\$ -	R\$ 1.178,12	R\$ 1.178,12	76,05%	0,63	R\$ 371,10			
008.02.00.001	ED- 49810	FÓRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACÃO)			m ²	434,30	51,78	64,39	27.964,57	-	139,25	139,25	R\$ -	R\$ 8.966,31	R\$ 8.966,31	32,06%	295,05	R\$ 18.998,26			
008.03.00.001	ED- 48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR			Kg	3.941,50	9,74	12,11	47.731,56	638,82	1.715,40	2.354,22	R\$ 7.736,11	R\$ 20.773,49	R\$ 28.509,60	59,73%	1.587,28	R\$ 19.221,95			
008.04.00.001	ED- 49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			m ³	45,40	601,70	748,28	33.971,91	29,50	15,90	45,40	R\$ 22.074,26	R\$ 11.897,65	R\$ 33.971,91	100,00%	-	R\$ -			
012.01.00.001	ED- 9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM			m ² x mês	992,50	11,19	13,91	13.805,67	-	138,00	138,00	R\$ -	R\$ 1.919,58	R\$ 1.919,58	13,90%	854,50	R\$ 11.886,09			
012.01.00.002	ED- 4B245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME			m ²	992,50	10,34	12,86	12.763,55	-	138,00	138,00	R\$ -	R\$ 1.774,68	R\$ 1.774,68	13,90%	854,50	R\$ 10.988,87			
036.00.00.001	ED- 50269	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS			mês	30,00	3.722,81	4.629,69	138.890,70	-	1,00	1,00	R\$ -	R\$ 4.629,69	R\$ 4.629,69	3,33%	29,00	R\$ 134.261,01			
036.00.00.002	ED- 50270	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS			mês	30,00	1.861,40	2.314,84	69.445,20	1,00	1,00	2,00	R\$ 2.314,84	R\$ 2.314,84	R\$ 4.629,68	6,67%	28,00	R\$ 64.815,52			
036.00.00.003	ED- 51134	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAiores QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA			m ³	120,00	33,53	41,70	5.004,00	-	54,69	54,69	R\$ -	R\$ 2.280,57	R\$ 2.280,57	45,58%	65,31	R\$ 2.723,43			
036.00.00.004	ED- 51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBAS, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA			m ³	120,00	62,15	77,29	9.274,80	-	54,69	54,69	R\$ -	R\$ 4.226,99	R\$ 4.226,99	45,58%	65,31	R\$ 5.047,81			
037.00.00.001	ED- 5010 #1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			un	1,00	501.453,14	623.607,13	623.607,13	0,02	0,02	0,04	R\$ 12.472,14	R\$ 12.472,14	R\$ 24.944,29	4,00%	0,96	R\$ 598.662,84			
037.00.00.003	CO- 27344	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL SÉNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	2.112,00	119,44	148,54	313.716,48	32,82	43,76	76,58	R\$ 4.875,08	R\$ 6.499,81	R\$ 11.374,90	3,63%	2.035,42	R\$ 302.341,58			
041.00.00.002	ED- 21770	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ARQUITETO PLENO			mês	30,00	17.265,77	21.471,71	644.151,30	-	2,00	2,00	R\$ -	R\$ 42.943,42	R\$ 42.943,42	6,67%	28,00	R\$ 601.207,88			
Total do grupo:									644.151,30	-	-	-				0,00%					
Total: Total geral do orçamento										TOTAL			1.969.735,21				53.694,08	132.170,40	185.864,47	9,44%	1.783.870,72

BHZ Construtora LTDA

Av. Do Contorno, 8.000 – Sala 1613, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG – CEP 3030.110-932

31 3024 3933 • 31 3021 8955

Pág. 28 de 28

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital ICP-Brasil por BHZ CONSTRUTORA LTDA - ***.438.926-** em 09/11/2025.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital SGIV por Rafael Rodrigues Veloso - ***.426.676-** - Engenheiro - CREA-MG 167.584/D em 09/11/2025, Emerson Dias De Oliveira em 09/11/2025 conforme a Lei n 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o site <https://portal.der.mg.gov.br/portal-servicos-frontend> selecione o menu de conferência de documentos e informe o código MTc5ODY5NA==

