

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 1,0 SERVIÇOS DE LABORATÓRIO, ESCRITÓRIO E CAMPO (20 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

### 1,0 SERVIÇOS DE LABORATÓRIO, ESCRITÓRIO E CAMPO

#### CONTROLE TECNOLÓGICO CONCRETO

1.1	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	<b>152,05</b>	M3
	CÓD EMOP		VOLUME	
			152,05	

#### PREPARO DO TERRENO

1.2	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	<b>20,00</b>	M2		
	DESCRIÇÃO	Extensão	Largura	Lados	=	Área
	Canteiro	2,00	5,00	2,00	=	20,00

#### REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

1.3	01.006.0010-0	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	<b>20,00</b>	M2		
	DESCRIÇÃO	Extensão	Largura	Lados	=	Área
	Acesso Ponte	2,00	5,00	2,00	=	20,00

#### SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

1.4	01.016.0809-9	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	<b>1,00</b>	MÊS
	DESCRIÇÃO	Tempo estimado para o somatório dos períodos trabalhados		Total
	levantamentos locais e Aferições	1,00	mês	= 1,00

1.5	01.050.0239-9	Detalhamento de Projeto e Elaboração de "As Built" de Obra.	<b>425,00</b>	m2		
	DESCRIÇÃO	Extensão	Largura		=	Área
	ATÉ 500M <sup>2</sup>	19,00	5,00		=	425,00

#### ENSAIO

1.6	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	<b>1,00</b>	UN
				Quantidade
				1,00

1.7	01.001.0005-0	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA COM SEDIMENTAÇÃO	<b>10,00</b>	UN	
	CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade
	3	2	1		6,00
	1	2	2		4,00

1.8	01.001.0011-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	<b>2,00</b>	UN	
	CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade
	1	2	1		2,00

*Jean R. F.*  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

1.9	01.001.0012-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO INTERMEDIARIA					2,00	UN
		CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.10	01.001.0014-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL					2,00	UN
		CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.11	01.001.0015-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO INTERMEDIARIA					2,00	UN
		CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.12	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E ENSAIOS DE CARACTERIZACAO					4,00	UN
		CAMADAS DE SOLO	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	2		4,00		
1.13	01.001.0198-0	DETERMINACAO DO TEOR DE BETUME					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.14	01.001.0199-0	DETERMINACAO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.15	01.001.0200-0	DENSIDADE APARENTE					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.16	01.001.0201-0	PERCENTAGEM DE VAZIOS RICE					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.17	01.001.0204-0	AMOSTRA GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.18	01.001.0205-0	DETERMINACAO,COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA,DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA,POR CORPO DE PROVA					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.19	01.001.0208-0	DETERMINACAO DA RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		
1.20	01.001.0210-0	DETERMINACAO DE MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU" COM EMPREGO DO FRASCO DE AREIA					2,00	UN
		CAMADAS	LADOS	QUANTIDADE		Quantidade		
		1	2	1		2,00		

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 2,0 CANTEIRO DE OBRAS (10 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

### 2,0 CANTEIRO DE OBRAS

#### TAPUME

2.1	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	<b>132,00</b>	M2
		Extensão      Largura      Altura      =      QUANT.		
		Perímetro Canteiro      20,00      10,00      2,20      =      132,00		

#### BARRAÇÃO

2.2	02.004.0005-0	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS,PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3º SOBRE ESTAQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3º,3"X3",PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3º E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA,EXCLUSIVE PINTURA,SENGO REAPROVEITADO 2 VEZES	<b>28,00</b>	M2
		LARGURA      COMPR.      =      QUANT.		
		4,00      7,00      =      28,00		
		-      -      -      -      -      -		

#### CONTAINER ESCRITÓRIO

2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	<b>12,00</b>	UNX MES
		UN.      PRAZO DA OBRA      =      UM X MÊS		
		ESCRITÓRIO      1,00      12,00      =      12,00		

#### CONTAINER VESTIÁRIOS

2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2.30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	<b>12,00</b>	UNX MES
		UN.      PRAZO DA OBRA      =      UM X MÊS		
		Sanitário      1,00      12,00      =      12,00		

#### TRANSPORTE CONTEINER

2.5	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	<b>120,00</b>	UNX M
		IDA E VOLTA      UN.      DMT      =      TOTAL		
		2      2,00      30,00      =      120,00		

#### CARGA E DESCARGA CONTEINER

2.6	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	<b>2,00</b>	UN
		TOTAL		
		2,00		

#### INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA

2.7	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	<b>1,00</b>	UN
		UN.		
		1,00		

*Jean R. F.*  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 3,0 MOVIMENTO DE TERRA (6 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

### 3.0 MOVIMENTO DE TERRA

#### TERRAPLANAGEM ESCAVAÇÃO TALUDES

3.1	03.020.0200-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M <sup>3</sup>	<b>584,00</b>	M3																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Coeficiente de Escavação</th> <th>Largura</th> <th>Extensão</th> <th>Altura</th> <th>Lados</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>10,00</td> <td>19,00</td> <td>1,10</td> <td>2,00</td> <td>418,00</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>4,00</td> <td>20,75</td> <td>4,00</td> <td>1,00</td> <td>166,00</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>4,00</td> <td>13,75</td> <td>4,00</td> <td>1,00</td> <td>110,00</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>20,55</td> <td>3,00</td> <td>1,00</td> <td>92,48</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>3,00</td> <td>32,75</td> <td>3,00</td> <td>1,00</td> <td>147,38</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,00</td> <td>4,45</td> <td>2,00</td> <td>1,00</td> <td>8,90</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,00</td> <td>8,75</td> <td>2,00</td> <td>1,00</td> <td>17,50</td> </tr> </tbody> </table>	Coeficiente de Escavação	Largura	Extensão	Altura	Lados	VOLUME (M3)	1,00	10,00	19,00	1,10	2,00	418,00	2,00	4,00	20,75	4,00	1,00	166,00	2,00	4,00	13,75	4,00	1,00	110,00	2,00	3,00	20,55	3,00	1,00	92,48	2,00	3,00	32,75	3,00	1,00	147,38	2,00	2,00	4,45	2,00	1,00	8,90	2,00	2,00	8,75	2,00	1,00	17,50		
Coeficiente de Escavação	Largura	Extensão	Altura	Lados	VOLUME (M3)																																															
1,00	10,00	19,00	1,10	2,00	418,00																																															
2,00	4,00	20,75	4,00	1,00	166,00																																															
2,00	4,00	13,75	4,00	1,00	110,00																																															
2,00	3,00	20,55	3,00	1,00	92,48																																															
2,00	3,00	32,75	3,00	1,00	147,38																																															
2,00	2,00	4,45	2,00	1,00	8,90																																															
2,00	2,00	8,75	2,00	1,00	17,50																																															

#### 3.2 TERRAPLANAGEM ESCAVAÇÃO MECÂNICA

3.2	03.026.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE LÂMINA COM POTÊNCIA EM TORNO DE 335CV, INCLUSIVE CARGA COM CARREGADOR FRONTAL DE PNEUS DE 3,10M <sup>3</sup>	<b>63,00</b>	M3			
	LOCAL	Extensão	Largura	Altura	Lados	VOLUME (M3)	
	Pavimentação	9,00	10,00	0,35	2	63,00	

#### 3.3 TERRAPLANAGEM ATERRO

3.3	03.010.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV COM LÂMINA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	<b>63,00</b>	M3			
	LOCAL	Extensão	Largura	Altura	Lados	VOLUME (M3)	
	Pavimentação	9,00	10,00	0,35	2	63,00	

#### 3.4 ATERRO

3.4	20.004.0033-1	ATERRO COMPACTADO MECÂNICAMENTE, EM CAMADAS DE 20CM, INCLUINDO ESPALHAMENTO E IRRIGAÇÃO, MAS SEM O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL	<b>90,40</b>	M3			
		Comprimento	Altura	Largura	Quantidade	Volume	
	Encontro	10,00	5,80	1,50	2	174,00	

Desconto reaproveitamento 20% do item de escavação de Taludes: 418,00 - 83,60

#### 3.5 REATERRO

3.5	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	<b>542,25</b>	M3			
	Local					Total m <sup>3</sup>	
	Talude					542,25	

#### 3.6 REATERRO

3.6	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	<b>695,65</b>	M3			
	BLOCOS	Extensão	Largura	Altura		Total m <sup>3</sup>	
						Material de Boia Qualidade para Reaterro item 3.3:	63,00
						Material de Boia Qualidade para Reaterro item 3.4:	90,40
						Material de Boia Qualidade para Reaterro item 3.5:	542,25

*Jean Rodrigo Fernandes*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 4,0 TRANSPORTE (10 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

#### 4,0 TRANSPORTE

##### CARGA E DESCARGA DENTRO DO CANTEIRO

4.1	04.012.0073-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDEDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	1.377,78	T		
		Escavação	Reaterro	Peso Especifico		
	Volume Bota-Fora	647,00	(83,60)	1,70	=	957,78
	Demolição	280,00		1,50	=	420,00

##### 4.2 CARGA E DESCARGA

4.2	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	1.377,78	T		
		Escavação	Reaterro	Peso Especifico		
	Volume Bota-Fora	647,00	(83,60)	1,70	=	957,78
	Demolição	280,00		1,50	=	420,00

##### a) "IN SITU" (antes da escavação ou demolição)

Material de 1ª categoria	1,70
Material de 2ª categoria	2,10
Material de 3ª categoria	2,70

##### 4.3 TRANSPORTE TERRA TERRAPLANAGEM

4.3	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	55.111,20	T X KM			
		1.377,78	X	40	=	55.111,20	TXKM

##### 4.4 TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR

4.4	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	600,00	M2XK M		
		COMP.	ALTURA	DIST. (km)	TOTAL	
		10,00	4,00	15,00	600,00	

##### 4.5 TRANSPORTE DE ELEVADOR

4.5	04.020.0136-0	TRANSPORTE DE ELEVADOR DE OBRAS,CONSTITUIDO POR CACAMBA,FUNIL E SILO OU ELEVADOR DE CABINE ABERTA COM PLATAFORMA,AMBOS COM GUINCHO E CABO ATE 16,00M DE ALTURA,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0025)	30,00	UNXK M	
		Quant.	Dist. (Km)	Total (unxkm)	
	FACHADAS	1,00	30,00	30,00	

##### 4.6 CARGA E DESCARGA DE ANDAIME

4.6	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	40,00	M2
	Vide item de andaime:	05.006.0002-1		ÁREA 40,00

##### 4.7 CARGA E DESCARGA DE ELEVADOR

4.7	04.021.0025-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ELEVADOR DE OBRAS,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO REFERENTE AO ITEM 04.020.0136	1,00	UN
				TOTAL 1,00

*Jean Rodrigo Fernandes*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

**4.8 BOTA FORA MOVIMENTO DE TERRA ESPALHAMENTO MATERIAL**

4.8	03.025.0033-0	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 80CV. MEDIDO PELO VOLUME SOLTO					<b>949,78</b>	M3
	LOCAL		Escavação	Reaterro	Saldo	Empolamento	Vouume Solto	
			647,00	(83,60)	730,60m³	1,30	949,78	


**4.9 BOTA FORA MOVIMENTO DE TERRA ESPALHAMENTO MATERIAL**

4.9	TC 10.05.0702	Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.					<b>280,00</b>	t
	LOCAL		Demolição	Total				
				280,00				

**4.10 BOTA FORA MOVIMENTO DE TERRA ESPALHAMENTO MATERIAL**

4.10	TC 10.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.					<b>647,00</b>	t
	LOCAL		Escavação	Total				
				647,00				

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS 5,0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES (14 itens)

## Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO**

### 5,0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### DEMOLIÇÃO

5.1	05.002.0063-0	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	<b>160,00</b>	M3			
	PRANCHA	LOCAL	COMP.	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
	80%	Ponte	10,00	10,00	2,00	1,00	160,00

#### DEMOLIÇÃO

5.2	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	<b>40,00</b>	M3			
	Porcentagem	LOCAL	COMP.	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
	20%	Ponte	10,00	10,00	2,00	1,00	40,00

#### DEMOLIÇÃO

5.3	05.001.0006-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE PEDRA SECA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	<b>80,00</b>	M3			
	Porcentagem	LOCAL	COMP.	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
	80%	Ponte	10,00	10,00	0,50	2,00	80,00

#### ENSECADEIRA

5.4	05.080.0040-0	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 5,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO. MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	<b>110,00</b>	M2			
				EXTENSÃO	ALTURA	QUANT.	VOLUME
				11,00	5,00	2,00	110,00

#### GERADOR

5.5	19.011.0007-2	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	<b>264,00</b>	H			
	PRANCHA	LOCAL		mês	horas	QUANT.	VOLUME
				2,00	132,00	1,00	264,00

#### GERADOR

5.6	19.011.0007-4	GRUPO GERADOR ABERTO, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, TRIFASICO, 220/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H, COM POTENCIA APROXIMADA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), EXCLUSIVE OPERADOR	<b>88,00</b>	H			
	PRANCHA	LOCAL		mês	horas	QUANT.	VOLUME
				2,00	44,00	1,00	88,00

#### ESGOTAMENTO DE VALA

5.7	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	<b>528,00</b>	CVxH			
		Potência Bomba	Horas/Mês	mês	horas		CV x Hora
		2,00HP	176,00	1,50	264,00		528,00

#### ROÇADO

5.8	01.005.0005-0	ROÇADO EM VEGETACAO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS	<b>16,00</b>	M2			
		LOCAL		LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
				2,00	4,00	2,00	16,00

*Jean*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

**REMOÇÃO DE CERCA**

5.9	05.001.0132-0	REMOCAO DE CERCA DE ARAME FARPADO E MOIROES,EXCLUSIVE TRANSPORTE						10,00	M
		LOCAL					COMP.		
								10,00	

**TELA DE POLIPROPILENO**

5.10	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA						23,10	M2
		LOCAL					COMP.	ALTURA	TOTAL
							21,00	1,10	23,10

**ANDAIME FIXO**

5.11	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES						120,00	M2X MES	
		LOCAL					COMP.	ALTURA	MESES	ÁREA/MÊS
							10,00	4,00	3,00	120,00

**MONTAGEM ANDAIME TUBULAR**

5.12	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA						40,00	M2
		LOCAL					COMP.	ALTURA	TOTAL
							10,00	4,00	40,00


**MOVIMENTAÇÃO ANDAIME SUSPENSO**

5.13	05.008.0009-0	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE						80,00	M	
		LOCAL					COMP.	ALTURA	QUANT	TOTAL
							10,00	4,00	2,00	80,00

**MOVIMENTAÇÃO DE PASSARELA**

5.14	05.005.0019-0	ESCADA DE MADEIRA DE 3ª EXECUTADA SOBRE TERRENO COM INCLINACAO MEDIA SUPERIOR A 45°,COM 0,80M DE LARGURA,CONSIDERANDO 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,EXCLUSIVE ANCORAGEM						24,00	M
		LOCAL					COMP.	quant	TOTAL
							8,00	3,00	24,00

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 6,0 SUPERESTRUTURA (23 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

### 6.0 SUPERESTRUTURA

#### SUB-BASE

6.1	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	<b>40,00</b>	M3		
		COMP.	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
		20,00	10,00	0,10	2,00	40,00

#### 6.2 BASE DE BRITA

6.2	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	<b>80,00</b>	M3		
		COMP.	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
		20,00	10,00	0,20	2,00	80,00

#### 6.3 REVESTIMENTO

6.3	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	<b>53,82</b>	T			
		LOCAL	COMP.	LARGURA	ALTURA	PESO ESP.	TOTAL
			39,00	10,00	0,06	2,30	53,82

#### 6.4 IMPRIMAÇÃO

6.4	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ	<b>390,00</b>	M2
		COMP.	LARGURA	QUANT.
	IMPLANTAÇÃO	39,00	10,00	390,00

#### 6.5 SUBLEITO

6.5	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	<b>200,00</b>	M2
		COMP.	LARGURA	QUANT.
	IMPLANTAÇÃO	20,00	10,00	200,00

#### 6.6 MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES

6.6	08.027.0042-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRE-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO	<b>78,00</b>	M
		COMP.	lados	QUANT.
	IMPLANTAÇÃO	39	2	78,00

#### 6.7 JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDACAO, PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTOS DE -10 A +20MM

6.7	11.018.0021-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDACAO, PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTOS DE -10 A +20MM, INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS, CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO, APICOAMENTO DA LAJE, FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	<b>20,00</b>	M
		Lados	Comprimento	QUANT.
		2	10	20,00

*Jean R. F.*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

**6.8 MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESPECIAL, PARA PONTES**

6.8	11.016.0201-0	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSAO (USI-SAC OU SIMILAR), PARA PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS, CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS, INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO AÇO					<b>45.461,35</b>	KG
	NOME	Peso Unit. (Kgf/m)	Comprimento (m)	Quantidade (Un)	Descrição	Peso total kgf		
	Perfil Soldado PS 1000X311	311	10,6	4	Longarina	13186,4		
	Perfil PS 700X92	92	2,5	6	Transversina	1380		
	Chapa da base	25,1		6	Travamento transversal	150,72		
	Reforço transversal	9480,08		3	Travamento transversal na viga transversina e longarina	28440,24		
	Contraventamento	69,5824		2	Placa Gousset no apoio, longarina e cantoneiras	139,1648		
	Conectores e ligações	2164,8		1	5% do peso total da estrutura para ligações e conectores	2164,82624		
	Total					45.461,35		

**6.9 FORNECIMENTO DO AÇO DE ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESPECIAL, PARA PONTES**

6.9	11.016.0200-0	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSAO (USI-SAC OU SIMILAR), PARA PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS, CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO AÇO, EXCLUSIVE MONTAGEM					<b>45.461,35</b>	KG
						Peso total kgf		
						Fornecimento do Aço da Estrutura do item 6.9	45.461,35	

**6.10 PRE-LAJE DE FCK 35 MPA**

6.10	11.031.0010-0	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO, MACICA, PARA VAO ATE 5,20M, PARATRAFEGO PESADO, CAPEAMENTO DE 25CM DE ESPESSURA, FCK=35MPA, CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2, INCLUSIVE ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					<b>90,00</b>	M2
			Quantidades	Comprimento	Largura	QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO		36	2,5	1	90,00		

**6.11 LAJE DE FCK 40 MPA**

6.11	11.025.0014-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO					<b>47,85</b>	M3
			Comprimento	Largura	Altura	QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO		19,14	10	0,25	47,85		

**6.12 AÇO DE 8 A 12,5MM**

6.12	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO					<b>10.718,40</b>	KG
				Volume Concr.	Percentual	QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO		280,00Kg/m³	47,85m³	80%	10.718,40		

**6.13 AÇO DE ACIMA DE 12,5MM**

6.13	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO					<b>2.679,60</b>	KG
				Volume Concr.	Percentual	QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO		280,00Kg/m³	47,85m³	20%	2.679,60		

**6.14 CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO AÇO DE 8 A 12,5MM**

6.14	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM					<b>10.718,40</b>	KG
						QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO					10.718,40		

**6.15 CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO AÇO DE ACIMA DE 12,5MM**

6.15	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM					<b>2.698,60</b>	KG
						QUANT.		
	IMPLANTAÇÃO					2.698,60		

*Jean R. Fernandes*  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

**6.16 FORMAS**

6.16	11.005.0050-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM, RESINADAS, E MADEIRA AUXILIAR, USO 1 VEZ, PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS AUXILIARES (GUINDASTE E GUINDAUTO) E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	9,50	M2		
	IMPLANTAÇÃO	Laterais lajes Tabuleiro e Transição	Lados 2	Altura 0,25m	Comprimento 19,00m	QUANT. 9,50

**6.17 ESCORAMENTO FORMAS**

6.17	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	9,50	M2		
	IMPLANTAÇÃO	Conforme aço do item 6,16				QUANT. 9,50

**6.18 GROUT**

6.18	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTENCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANCAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	33,95	M3			
	IMPLANTAÇÃO		Quantidade 54	Largura 0,34	Altura 0,25	Comprimento 0,29	QUANT. 1,33
		GRAUTE ENTRE AS LAJES	8	0,20	0,25	10,00	4,00
		GRAUTE LONGITUDINAL NAS LAJES	108	0,10	0,25	10,60	28,62



**6.19 DRENO EM TUBO DE PVC**

6.19	06.082.0075-0	DRENO EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", PARA VIADUTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E COLAGEM	5,60	M		
			Comprimento 0,4	Quantidade 14		QUANT. 5,6

**6.20 GUINDASTE HORAS PRODUTIVAS**

6.20	19.004.0054-2	GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIOS DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETRAÍDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	123,20	H			
			Horas/Dia 8,00	Dias 22	Horas Totais 176,00	Percentual Produtivo 70%	QUANT. 123,20

**6.21 GUINDASTE HORAS IMPRODUTIVAS**

6.21	19.004.0054-4	GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIOS DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETRAÍDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	52,80	H			
			Horas/Dia 8,00	Dias 22	Horas Totais 176,00	Percentual Improdutivo 30%	QUANT. 52,80

**6.22 GUARDA-CORPO**


6.22	14.002.0207-1	GUARDA-CORPO METÁLICO COM 1,00M DE ALTURA, EM MÓDULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE AÇO USI-SAC 350, CHUMBADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), ATRAVÉS DE CHUMBADORES DE AÇO INOXIDÁVEL, INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SUPERIORES COM DIÂMETRO DE 2,1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES COM DIÂMETRO DE 1" EM AÇO GALVANIZADO, INCL. PINTURA, FORN. E COLOCAÇÃO	39,00	M		
			LOCAL	COMPRIMENTO		QUANT.
			PONTE	19		19
			ACESSO	20		20

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

## 6.23 CALÇADA

6.23	13.371.0010-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	58,50	M2	
		LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.
		ACESSOS	39	1,5	58,5

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 7,0 MESOESTRUTURA (2 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

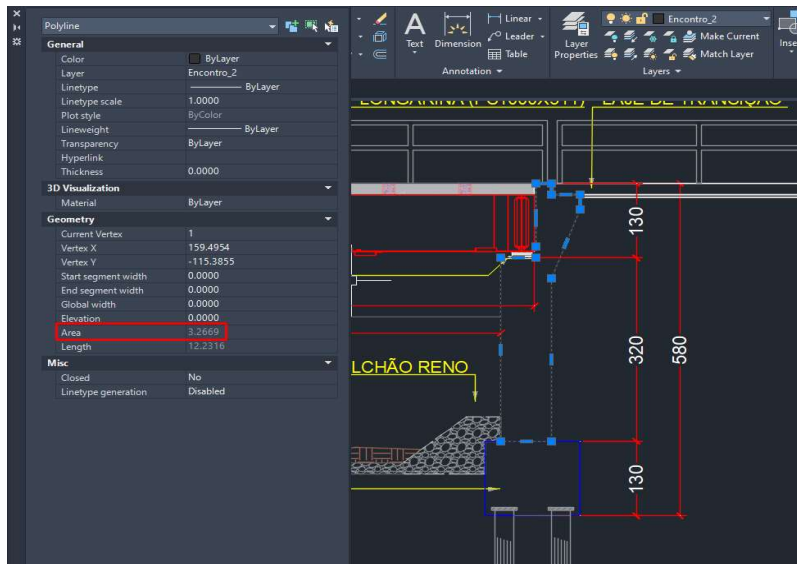
### 7,0 MESOESTRUTURA

#### 7.1 APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, FRETADO

7.1	11.036.0004-1	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, (250X350X63)MM, FRETADO, COM 6 CHAPAS DE AÇO DE 3MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE PREPARO DO BERCODE ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
	Encontros	Nº peças 8		

#### 7.2 CONCRETO ARMADO 30MPa

7.2	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPa, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	65,20	M3	
	Encontros	Nº peças 2	Comprimento 10	Área 3,26	Volume 65,20



*Jean R. F.*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958



Documento assinado digitalmente  
GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES  
Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 8,0 INFRAESTRUTURA (7 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA

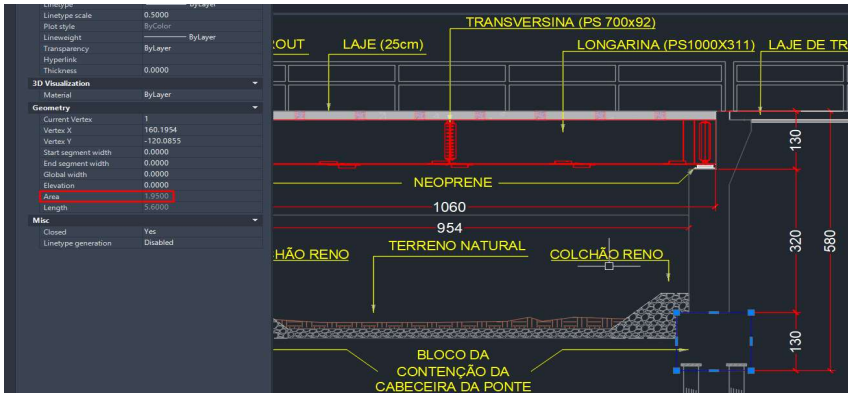


**GOVERNO DO ESTADO**  
**RIO DE JANEIRO**

### 8,0 INFRAESTRUTURA

#### CONCRETO ARMADO, FCK=30MP PARA O BLOCO DE COROAMENTO

8.1	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	39,00	M3	
		N° peças	Área	Comprimento	Volume
	Encontros	2	1,95	10	39



### 8.2 ESTACA RAIZ

8.2	10.003.0050-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 12" PARA CARGA DE 110T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E AÇO), EXCLUSIVE PERFURACAO	220,00	M	
		N° peças	Unidades	Comprimento	Volume
	Encontros	2	11	10	220

### 8.3 PERFURACAO ROTATIVA EM SOLO

8.3	01.002.0044-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 12", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	132,00	M	
		N° peças	Unidades	Comprimento	Volume
	Encontros	2	11	6	132,00

### PERFURACAO ROTATIVA EM ALTERAÇÃO

8.4	01.002.0068-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 12", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	66,00	M	
		N° peças	Unidades	Comprimento	Volume
	Encontros	2	11	3	66,00

### PERFURACAO ROTATIVA EM ROCHA

8.5	01.002.0083-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIAMETRO 12", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	22,00	M	
		N° peças	Unidades	Comprimento	Volume
	Encontros	2	11	1	22,00

Jean R. Fernandes

**Jean Rodrigo Fernandes**  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958


**ARRASAMENTO DE ESTACA**

8.6	10.012.0160-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 12" A 16" DE DIAMETRO					22,00	UN
		N° peças	Unidades				UN	
	Encontros	2	11				22,00	

**ENROCAMENTO**

8.7	11.003.0014-1	CONCRETO CICLOPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, TENDO 30% DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO					10,00	M3
		N° peças		Área	Comprimento	Volume		
	Encontros	2		1	10	10		

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

## 9,0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (3 itens)

### Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

### 9,0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 9.1 COLCHÃO DRENANTE

9.1	06.101.0001-0	COLCHAO DRENANTE, COM CAMADA DE 30CM DE PEDRA BRITADA Nº3 E FILTRO DE TRANSICAO DE MANTA GEOTEXTIL, INCLUINDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DOS MATERIAIS					<b>554,20</b>	M2
		LOCAL				TOTAL		
		JUSANTE DA PONTE				554,20		

#### 9.2 ESCADA DISSIPADORA

9.2	06.004.0253-1	CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U", MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					<b>128,25</b>	M2
		LOCAL	Comprimento	Profundidade 1	Profundidade 2	Base	TOTAL	
		MONTANTE DA PONTE	7,50	3,10	4,50	9,50	128,25	

Profundidade 1 e Profundidade 2 são as alturas estimadas das profundidades estimadas (existentes e de projeto) a montante do canal

#### 9.3 MURO GABIÃO

9.3	06.075.0010-0	GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,7MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL TIPO 1 OU 2, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO					<b>661,80</b>	M3
		LOCAL	QUANTIDADE DE CAIXAS 1X1	EXTENSÃO		TOTAL		
		JUSANTE DA PONTE	9	20,75		186,75		
		JUSANTE DA PONTE	9	32,75		294,75		
		JUSANTE DA PONTE	6	8,75		52,50		
		JUSANTE DA PONTE	6	4,45		26,70		
		JUSANTE DA PONTE	3	20,55		61,65		
		JUSANTE DA PONTE	3	13,15		39,45		

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES  
Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# PLANILHA MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO 10.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Ponte localizada na rua Itamar Gomes

Processo: SEI-330001/000233/2025

Endereço: Porto, Conceição de Macabu, Rio de Janeiro - RJ

Município: Rio de Janeiro

Natureza: INFRAESTRUTURA

Mês base de preços: 10/2025



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO

BDI S/ DESO.: 18%

BDI S/ DESO DIF.: 13%

BDI C/ DESO.: 24%

BDI C/ DESO DIF.: 19%

Prazo da Obra: 12 meses

10.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UN	100,00
------	--------------	--------------	---	----	--------

## 2. OBSERVAÇÕES

- 2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- 2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

TIPOS DE OBRAS	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO		
	Até R\$ 150.000,00	Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	Acima de R\$ 1.500.000,00
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%	3,49%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100	VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100
R\$3.695.750,66	1,98%	R\$731,75	R\$3.535.831,86	1,98%	R\$700,09

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
gov.br GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES  
Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



11.00		ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	3.696,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			3.696,00		3.696,00
			TOTAL		3.696,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.2	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	3.696,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			3.696,00		3.696,00
			TOTAL		3.696,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.3	05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	168,00	UNXMES
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			168,00		168,00
			TOTAL		168,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.4	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	3.696,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			3.696,00		3.696,00
			TOTAL		3.696,00

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

## 01.00 Entrada de Dados da Obra

## Custo Geral da Obra

Vincular à origem dos dados:

Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)
A - Pavimentação Asfáltica	212.551,68
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	164.828,22
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	-
D - Drenagem	2.037.229,69
E - Demais serviços	472.207,07
<b>Total</b>	<b>2.886.816,66</b>

## Resultados para lançar no Orçamento:

Vincular estes resultados à memória de cálculo do orçamento:

05.100.0020-0	Café	3.696,00
05.100.0022-0	Almoço	3.696,00
05.100.0024-0	Cesta Básica	168,00
05.100.0026-0	Passagens	3.696,00

 Considerar Cesta Básica Desconsiderar Cesta Básica

Valor dos serviços, exclusive BDI, Mão de Obra Indireta, Projeto, Canteiros, Alimentação e Transporte

## Dados de Prazo

Turnos de Trabalho	1 Turno
Jornada de Trabalho	SEG-SEX
Jornada de Trabalho Mensal (horas)	176
Prazo da Obra (Meses)	12,00

homens diretos adotado:	8,00	
homens indiretos:	6,00	Adotado 70%
Total indiretos + diretos:	14,00	-
Parcial=(Diretos +(indiretos/2)):	11,00	

## MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO

6

Certificar que os itens EMOP abaixo estejam atualizados para o IO adotado:

01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	R\$	29,47
05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	10,00
05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	18,00
05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLÓGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	R\$	325,00
05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	R\$	8,12

Art. 23. Nas obras de construção civil que envolvam a prestação dos serviços especificados neste artigo, havendo ou não previsão contratual de utilização de equipamento próprio ou de terceiros, exceto equipamentos manuais, o valor da remuneração da mão de obra utilizada na execução dos serviços não poderá ser inferior ao percentual respectivamente estabelecido para cada um desses serviços, aplicado sobre o valor bruto da nota fiscal, da fatura ou do recibo de prestação de serviços:

I - pavimentação asfáltica: 4% (quatro por cento);

II - terraplenagem, aterro sanitário e dragagem: 6% (seis por cento);

III - obras de arte (pontes ou viadutos): 18% (dezoito por cento);

IV - drenagem: 20% (vinte por cento); e

V - demais serviços realizados com a utilização de equipamentos, exceto os manuais, desde que seu uso seja inerente à execução dos serviços contratados: 14% (quatorze por cento).

[\[VERIFICAR ART. 150\]http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?naoPublicado=&idAto=13278&visao=original](http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?naoPublicado=&idAto=13278&visao=original)[\[VERIFICAR ART. 23 \]https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-rfb-n-2.021-de-16-de-abril-de-2021-314940616](https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-rfb-n-2.021-de-16-de-abril-de-2021-314940616)

## 1 - Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta

Instruções:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código MOD 000850, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pe la jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

gov.br

Documento assinado digitalmente

GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES

Data: 06/11/2025 16:00:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## 02.00 Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra

Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)	% Mão de Obra	Valor de Mão de Obra (R\$)
A - Pavimentação Asfáltica	212.551,68	4,00%	8.502,07
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	164.828,22	6,00%	9.889,69
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	-	18,00%	-
D - Drenagem	2.037.229,69	20,00%	407.445,94
E - Demais serviços, com a utilização de equipamentos	472.207,07	14,00%	66.108,99
<b>Total</b>	<b>2.886.816,66</b>		<b>491.946,69</b>
Valor de Mão de Obra	491.946,69		
Valor da Hora de Mão de Obra de Referência (01968 - Pedreiro)	R\$ 29,47		
Jornada de Trabalho Mensal	176		
Prazo da Obra (Meses)	12		
<b>Quantidade Média Mensal de Mão de Obra</b>	<b>8</b>		
<b>MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>6</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>		

17,04% percentual de mão de obra direta sobre valor da obra

## 2 - Custos Indiretos Resultantes da Mão de Obra (Transporte, Alimentação, Exames)

## Instruções:

Com base na Quantidade média mensal de mão de obra, serão calculados os custos referentes à alimentação, transporte e exames médicos obrigatórios.

**Alimentação:** Considerando-se o disposto na lei 6321/1976 e ART2º paragrafo 1º, decreto 5/1991 e o programa de alimentação do trabalhador (PAT), temos: Poderá ser descontado do trabalhador até 20% do custo da refeição, sendo o restante do custo absorvido pelo empregador.

**Transporte:** Considerando o disposto na lei 7418/1985, que preconiza que, o que exceder a 6,00% do salário base pode ser descontado do trabalhador, é custo absorvido pelo empregador, mas de acordo com o sindicato da categoria (SITRAICP), que através de sua convenção coletiva, estabelece que o desconto deverá ser de 1,00% do salário base do empregado.

**Exames Obrigatórios Individuais:** Compreendem os exames médicos obrigatórios, como exame médico admissional, demissional e periódico.

CÁLCULO DE CUSTOS INDIRETOS - MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.100.0020-0	Café da manhã	Unid	3.696,00	10,00	36.960,00
05.100.0022-0	Refeição	Unid	3.696,00	18,00	66.528,00
05.100.0024-0	Cesta básica	unid x mês	168,00	325,00	54.600,00
05.100.0026-0	Vale transporte, considerando passagem ida e volta	Unid	3.696,00	8,12	30.011,52
<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS (R\$)</b>					<b>188.099,52</b>


Dimensionamento do número de homens:					
Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =					2.886.816,66
Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	(A)			17,04%	491.946,69
Custo horário do oficial, mês de referência	(B)				R\$ 29,47
Nº de horas/mês	(C)				176
Prazo da obra - meses	(D)				12
Nº de homens diretos (A/B/C/D)					8,00
Nº de homens diretos adotado					8,00


Nº de homens indiretos					6
adotado total					14,00

218.111,04

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
CÓDIGO	Nº de homens	Dias úteis/mês	Nº de meses	Duas passagens		Quantidade
05.100.0020-0	14,00	22	12		Café	3.696,00
05.100.0022-0	14,00	22	12		Almoço	3.696,00
05.100.0024-0	14,00	1	12		Cesta Básica	168,00
05.100.0026-0	14,00	22	12	2	Passagens	3.696,00

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


		MÊS / ANO REF. :	OUTUBRO/2025
		VALOR DA OBRA (SEM DESONERAÇÃO)	
Natureza:		PRAZO DA OBRA:	
Localização:			

**COMPOSIÇÃO - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

SEQ.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT.	GRUPO	QUANTIDADE	PERCENTUAL	PREÇO TOTAL
	<b>01.016.0809-9</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>	<b>MÊS</b>	<b>R\$ 25.490,00</b>				
1,00	01949	MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 29,47	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.723,03
2,00	01951	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 40,71	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 3.761,60
3,00	01952	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 26,98	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.492,95
4,00	01958	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DE CAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 31,72	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.930,93
5,00	01995	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 22,44	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.073,46
6,00	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 21,30	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 1.968,12
7,00	01019	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA (CP)	H	R\$ 133,16	3-Equipamentos	35,20000000	0,00	R\$ 4.687,09
8,00	03251	DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO	H	R\$ 3,17	3-Equipamentos	88,00000000	0,00	R\$ 278,60
9,00	11016	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE APROXIMADAMENTE 02MM POR KM, IMAGEM DIRETA, INCLUINDO TRIPE E MIRA - ALUGUEL	H	R\$ 4,72	3-Equipamentos	88,00000000	0,00	R\$ 415,36
10,00	14886	ESTACAO TOTAL,PRECISAO ANGULAR 1"A 2",ALCANCE MINIMO 500M SEM PRISMA E 3000M COMPRISMA,MEMORIA INT. PARA 17.000 PONTOS	UN	R\$ 16.885,17	3-Equipamentos	0,05000000	0,00	R\$ 844,26
11,00	01021	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA (CI)	H	R\$ 62,78	4-Serviços/Equip.Cl	52,80000000	0,00	R\$ 3.314,60

	<b>01.016.0809-X</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>	<b>MÊS</b>	<b>R\$ 23.634,65</b>				
1,00	20026	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE CALCULO TOPOGRAFICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 24,28	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.243,47
2,00	20032	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 20,20	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 1.866,48
3,00	20054	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERNETAS), INCLUSIVE E ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 36,64	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 3.385,54
4,00	20108	MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 26,52	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.450,45
5,00	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 19,16	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 1.770,38
6,00	20150	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DE CAMPO),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 28,55	2-Mão de Obra	88,00000000	5,00	R\$ 2.638,02
7,00	11016	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE APROXIMADAMENTE 02MM POR KM, IMAGEM DIRETA, INCLUINDO TRIPE E MIRA - ALUGUEL	H	R\$ 4,72	3-Equipamentos	88,00000000	0,00	R\$ 415,36
8,00	14886	ESTACAO TOTAL,PRECISAO ANGULAR 1"A 2",ALCANCE MINIMO 500M SEM PRISMA E 3000M COMPRISMA,MEMORIA INT. PARA 17.000 PONTOS	UN	R\$ 16.885,17	3-Equipamentos	0,05000000	0,00	R\$ 844,26
9,00	30465	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA (CP)	H	R\$ 130,21	3-Equipamentos	35,20000000	0,00	R\$ 4.583,25
10,00	30965	DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO	H	R\$ 3,17	3-Equipamentos	88,00000000	0,00	R\$ 278,60
11,00	30467	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA (CI)	H	R\$ 59,83	4-Serviços/Equip.Cl	52,80000000	0,00	R\$ 3.158,84

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

Documento assinado digitalmente  
 **GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES**  
 Data: 06/11/2025 16:00:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MÊS / ANO REF. :

out/25

VALOR DA OBRA

PRAZO DA OBRA:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT.	GRUPO	QUANTIDADE	PERCENTUAL	PREÇO TOTAL
01.050.0239-9	Detalhamento de Projeto e Elaboração de "As Built" de Obra.	m2	R\$ 0,96				
10965	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	R\$ 283,57	2-Mão de Obra	0,00240000	3,00	R\$ 0,70
10982	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	R\$ 52,53	2-Mão de Obra	0,00480000	3,00	R\$ 0,26
01.050.0239-X	Detalhamento de Projeto e Elaboração de "As Built" de Obra.	m2	R\$ 0,86				
20019	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 255,17	2-Mão de Obra	0,00240000	3,00	R\$ 0,63
20058	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	R\$ 47,27	2-Mão de Obra	0,00480000	3,00	R\$ 0,23

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958



Documento assinado digitalmente

GISELLE VICENTE RIBEIRO SALLES

Data: 06/11/2025 16:00:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>