

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE**

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

**ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU)**

<b>EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº</b>	05/02/2025
<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 – (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)</b>	BDI
<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E ÁREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERÊNCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.</b>	27,04%

**ITEM**  
2.1  
CPU 02  
**EXECUÇÃO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, PRAÇAS, JARDINS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA E TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.**  
  
Dias úteis no mês = 25,25

Metodologia de trabalho baseada no estudo realizado pela Associação Brasileira de Limpeza Pública em parceria com a Fundação Getúlio Vargas intitulada "Elaboração de planilhas de custo dos serviços de limpeza pública" (junho 2002); IBRAOP - OT - IBR 007/2018 (março/2019)

ESTIMATIVA DE ÁREAS A SEREM VARRIDAS MENSALMENTE (M²)						
Média mensal (M²)	1.741.666,67	Largura média	1,20	Metodologia ABRAOP	6.000,00	KM/DIA
Média mensal de varrição por dia(M²)	7.200,00	por dia por Varredeira				7.200,00

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA (PESSOAL), INCLUSIVE RESERVA TÉCNICA			
Horas trabalhadas por dia			7,33 H/DIA
Dias úteis por mês			25,25 DIAS/MÊS
Velocidade média de varrição			7.200,00 M²/H/DIA
Nº =	$\frac{1.741.666,67}{25,25 \times 7.200,00}$		= 9,58
Nº de varredores ajustado	10,00		
Nº de duplas dimensionadas	5,00		
Nº de agentes fiscalização	1,00		
Nº de coletor por dupla	1,00		

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15)	10,00	0,00	10,00
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15) - CARRINHEIRO	5,00	0,00	5,00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO URBANA	1,00	0,00	1,00
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0,10	0,00	0,10
MOTORISTA (CBO 782510)	0,40	0,00	0,40
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0,20	0,00	0,20
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16,70</b>	<b>0,00</b>	<b>16,70</b>

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA			
	Quantidade	Salário/Mês	Total
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15)	10,00	R\$ 4.982,97	R\$ 49.829,72
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15) - CARRINHEIRO	5,00	R\$ 4.982,97	R\$ 24.914,86
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO URBANA	1,00	R\$ 4.973,39	R\$ 4.973,39
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0,05	R\$ 8.359,76	R\$ 417,99
MOTORISTA (CBO 782510)	0,40	R\$ 4.973,39	R\$ 1.989,36
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0,20	R\$ 4.854,31	R\$ 970,86
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>			<b>R\$ 83.096,18</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (5%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (40%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (5%)

EQUIPAMENTOS E INSUMOS						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
CARRINHO DE PEAD LUTOCAR 120 L COR LARANJA	5,00	X	R\$ 45,51	=	R\$ 227,53	
<b>INSUMOS</b>						
Vassoura Piaçava 31 Furos 40cm						
Ano/Gari Varredor:			8,00		Meses:	12,00
Cons. vassoura/mês:	0,67	Custo:	R\$ 32,62		Gari Varredor:	8,00
<b>Valor mensal</b>			<b>R\$ 174,83</b>			
Utilização de sacos plásticos por varredor/dia			10,00	x	0,6452	Gari varredor: 8,00
Cons. Saco plást. 100L/dia/gari:			R\$ 10,00			
<b>Valor mensal</b>			<b>R\$ 1.303,30</b>			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE**

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

**ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU)**

<b>EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº</b>		05/02/2025
<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)</b>		BDI
<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E ÁREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERÊNCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.</b>		27,04%

<b>ITEM</b>		
<b>2.1</b>		

Pá gari galvanizada cabo ergon. Pá/Ano/Lutocar: Cons. Pá/mês:		0,50	Custo:	R\$ 6,00 R\$ 52,40 R\$ 104,80	Meses: Lutocar:	12,00 4,00
<b>Valor mensal</b>						
Fornecimento Cone de Sinalização 75cm Cone/Equipe Cons. Cone/mês:		= 2,00	Custo:	R\$ 6,00 Eq. R\$ 131,82 R\$ 263,63	Meses:	12,00
<b>Valor mensal</b>						
Fornecimento de material para desinfetar Carrinhos Lutocar DESINFETANTE CONCENTRADO - 05 LITROS (DILUIDO 1/300) OLEO DE EUCALIPTO DILUIDO (05 LITROS)		1,00 1,00	Custo:	R\$ 65,08 R\$ 82,73		
<b>TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS MENSAL</b>				<b>R\$ 2.221,90</b>		

**CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE PESSOAL**

<b>VEÍCULOS/MÊS</b>							
MICROONIBUS MARCOPOLO VOLARE LOTAÇÃO/ESCOLAR DIESEL OU SIMILAR, PARA 28 LUGARES, EXCLUSIVE MOTORISTA Locação de veículo tipo Microonibus para transporte de pessoal com combustível, manutenção sem condutor	0,20	X	R\$	11.194,62	=	R\$	2.238,92
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 6M3 COM CABINE METÁLICA PARA 6 PESSOAS, EXCLUSIVE MOTORISTA Locação de veículo tipo Caminhão Carroceria para recolhimento dos resíduos de varrição, com combustível, manutenção sei	0,40	X	R\$	13.457,15	=	R\$	5.382,86
LAVADORA PROFISSIONAL ALTA PRESSÃO 110/220W/CARRINHO E MANGUEIRA Lavadora profissional alta pressão 110/220W/Carrinho e Mangueira, desinfetar os Lutocar	0,08	X	R\$	1.934,85	=	R\$	161,24
<b>OBJS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A VARRIÇÃO POR KM E VARRIÇÃO POR M² (40%) - LIMPEZA DE BUEIROS (10%) E PINTURA DE MEIO-FIO (50%)</b>							
<b>TOTAL VEÍCULOS MENSAL</b>							<b>R\$ 7.783,02</b>

**CUSTO COM PONTO DE APOIO PARA OS VARRADORES KM**

<b>PONTO DE APOIO/MÊS</b>							
Ponto de Apoio com sanit. quim, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.	1,00	x	R\$	1.000,00	=	R\$	1.000,00
<b>Valor mensal</b>						<b>R\$ 1.000,00</b>	
<b>TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL</b>							<b>R\$ 1.000,00</b>

**RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$	2.221,90	
Mão de obra	R\$	83.096,18	
Veículos	R\$	7.783,02	
Apoio Operacional	R\$	1.000,00	
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>		<b>R\$ 94.101,11</b>	<b>R\$ 94.101,11</b>
QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE VARRIÇÃO (M²)		1.741.666,67	POR KM 1.741,67
<b>PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)</b>		<b>R\$ 0,05403</b>	<b>R\$ 54,03</b>

João Monlevade(MG), 05 de Fevereiro de 2025

Assinado eletronicamente por:  
Marco Antônio Penido Simas  
CPF: \*\*\* 465.736-\*\*

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

DILERMANDO DE ARANDA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MG 49.378/D

Esse documento foi assinado por Marco Antônio Penido Simas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://portaldeassinaturas.pmjm.mg.gov.br/validar/D2MGX-TS786-3A2N3-JMKHT>





# MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: D2MGX-TS786-3A2N3-JMKHT

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Marco Antônio Penido Simas (CPF **\*\*\*.465.736-\*\***) em 06/02/2025 08:39 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.84.145.222	Lat: -19,813114      Long: -43,159501
	Precisão: 49 (metros)
Autenticação	marcoapsimas@gmail.com
Email verificado	
LS5673dau82pBLSuN7cmFujkq1WbtdMBQrNW2zPfyUQ=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://portaldeassinaturas.pmjm.mg.gov.br/validate/D2MGX-TS786-3A2N3-JMKHT>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://portaldeassinaturas.pmjm.mg.gov.br/validate>