



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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 REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

27.04%

#### ITEM

1.1

CPU 01

CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS/OBRAS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO, TAXA PARA INFRAESTRUTURA)

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)

#### MÃO DE OBRA

##### DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
1	GERENTE GERAL/COORDENADOR - ENGENHEIRO PLENO, CIVIL, AMBIENTAL, AGRONOMO OU FLORESTAL (CBO 2149-05)	1.00	0.00	1.00
2	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (CBO 3516-05)	1.00	0.00	1.00
3	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (CBO 4110-10)	1.00	0.00	1.00
4	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (CBO 9922-25)	1.00	0.00	1.00
5	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (CBO 4141-05)	1.00	0.00	1.00
QUANTIDADE TOTAL DE FUNCIONARIOS				5.00

##### CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA INDIRETA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	Salário/mês	Total Geral/mês
1	GERENTE GERAL/COORDENADOR - ENGENHEIRO PLENO, CIVIL, AMBIENTAL, AGRONOMO OU FLORESTAL (CBO 2149-05)	0.50	R\$ 14,428.18	R\$ 7,214.09
2	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (CBO 3516-05)	1.00	R\$ 4,920.06	R\$ 4,920.06
3	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (CBO 4110-10)	1.00	R\$ 4,665.11	R\$ 4,665.11
4	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (CBO 9922-25)	1.00	R\$ 3,736.43	R\$ 3,736.43
5	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (CBO 4141-05)	1.00	R\$ 4,710.45	R\$ 4,710.45
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA INDIRETA				R\$ 25,246.15

#### VEICULOS

##### CUSTO VEICULO DE APOIO DA ADMINISTRAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	REFERENCIA
1	VEÍCULO PICK UP				
1.1	Locação de veículo tipo PICK UP para apoio ao pessoal da administração com seguro e manutenção	1.00	R\$ 4,285.79	R\$ 4,285.79	SUDECAP 54.40.01
1.2	Combustível e Lubrificantes	1.00	R\$ 940.00	R\$ 940.00	
CUSTO TOTAL DO VEICULO DE APOIO				R\$ 5,225.79	

##### MONITORAMENTO DA PICK UP POR GPS VIA SATÉLITE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	VEÍCULO PICK UP			
2.1	Instalação (custo instalação dividido pela vida útil)	1.00	R\$ 650.00	R\$ 650.00
2.2	Manutenção	1.00	R\$ 38.00	R\$ 38.00
CUSTO TOTAL DO MONITORAMENTO				R\$ 688.00
VIDA ÚTIL				R\$ 12.00
CUSTO TOTAL DO MONITORAMENTO POR MÊS				R\$ 57.33



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

### ITEM

1.1

#### CUSTOS DE ADESIVOS DOS VEÍCULOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	VEÍCULO PICK UP			
3.1	Custo unitário	1.00	R\$ 100.00	R\$ 100.00
CUSTO TOTAL DO ADESIVO				R\$ 100.00
VIDA ÚTIL				R\$ 24.00
CUSTO TOTAL DO ADESIVO POR MÊS				R\$ 4.17
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA INDIRETA				R\$ 5,287.29

#### DESPESAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. MENSAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Aluguel de local para escritório com pátio para guarda dos veículos, equipamentos, ferramentais e insumos	1.00	R\$ 3,800.00	R\$ 3,800.00
2	Aluguel de computadores (notebook) + impressora com folhas, tintas e manutenção	1.00	R\$ 2,500.00	R\$ 2,500.00
3	Água	1.00	R\$ 360.00	R\$ 360.00
4	Luz	1.00	R\$ 800.00	R\$ 800.00
5	Comunicação (Internet + Telefone)	1.00	R\$ 595.00	R\$ 595.00
6	Mobiliário de escritório	1.00	R\$ 741.67	R\$ 741.67
7	Materiais de escritório + Insumos de uso e consumo + Produtos de conservação e limpeza	1.00	R\$ 500.00	R\$ 500.00
8	Relógio de ponto digital com memória, manutenção e insumos	1.00	R\$ 141.67	R\$ 141.67
CUSTO TOTAL DO DESPESA LOCAL				R\$ 9,438.34

#### RESUMO DOS CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Mão de obra da administração	R\$ 25,246.15
Veículos	R\$ 5,287.29
Despesas da administração local	R\$ 9,438.34
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS COM ADMINISTRAÇÃO CENTRAL/MÊS SEM BDI</b>	<b>R\$ 39,971.78</b>

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICÍPIO DE JOAO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BASICO E TERMO DE REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

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) 117,707.50

DIMENSIONAMENTO DA MÃO DE OBRA (PESSOAL), INCLUSIVE RESERVA TÉCNICA

Table with columns for labor metrics: Horas trabalhadas por dia, Dias úteis por mês, Velocidade média de varrição, N° =, N° de varredores ajustado, N° de duplas dimensionadas, N° de agentes fiscalização, N° de coletor por dupla. Includes calculations for 25.25 days and 500.00 M²/H/DIA.

DISCRIMINAÇÃO

Table with columns: DISCRIMINAÇÃO, QUANT., RES. TÉCNICA, TOTAL AJUSTADO. Lists items like GARI VARREDEIRA, ENCARGADO TURMA, MOTORISTA with their respective quantities and costs.

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Table with columns: Quantidade, Salário/Mês, Total. Shows monthly costs for various roles like GARI VARREDEIRA, ENCARGADO TURMA, MOTORISTA, totaling R\$ 82,355.64.

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

EQUIPAMENTOS E INSUMOS

Table with columns: EQUIPAMENTO, INSUMOS, Valor mensal. Lists costs for equipment like CARRINHO DE PEAD LUTOCAR and consumables like Vassoura Piaçava, Saco Plastico 100L Preto, totaling R\$ 1,303.30.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS
0

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

EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

27.04%

ITEM

2.1

Pá gari galvanizada cabo ergon.

Pá/Ano/Lutocar:

Cons. Pá/mês:

0.50

Custo:

R\$ 6.00

R\$ 52.40

Meses:

12.00

Lutocar:

4.00

Valor mensal

R\$ 104.80

Fornecimento Cone de Sinalização 75cm

Cone/Equipe

Cons. Cone/mês:

=

6.00

Eq.

4.00

Meses:

12.00

Valor mensal

R\$ 263.63

Fornecimento de material para desinfetar Carrinhos Lutocar

DESINFETANTE CONCENTRADO - 05 LITROS (DILUIDO 1/300)

OLEO DE EUCALIPTO DILUIDO (05 LITROS)

1.00

Custo:

R\$ 65.08

1.00

Custo:

R\$ 82.73

TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS MENSAL

R\$ 2,221.90

CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE PESSOAL

VEÍCULOS/MÊS

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

0.40

X

R\$ 13,457.15

=

R\$ 5,382.86

LAVADORA PROFSSIONAL 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

OBS: 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%)

TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 7,783.02

CUSTO COM PONTO DE APOIO PARA OS VARREDORES KM

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

1.00

x

R\$ 1,000.00

=

R\$ 1,000.00

Valor mensal

R\$ 1,000.00

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos

R\$ 2,221.90

Mão de obra

R\$ 82,355.64

Veículos

R\$ 7,783.02

Apoio Operacional

R\$ 1,000.00

SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 93,360.56

R\$ 93,360.56

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE VARRIÇÃO (M²)

1,741,666.67

POR KM

1,741.67

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.05360

R\$ 53.60

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS
0

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

EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

ITEM

3.1

CPU 03

EXECUÇÃO DE CAPINA MANUAL EM LOGRADOUROS COM E SEM PAVIMENTO DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, INCLUSIVE LIMPEZA, CARGA MANUAL E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS GERADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL E DESCARGA.

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 SER CAPINADA MENSALMENTE (M²)

Média mensal (M²) 49,749.00

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 capina 200.00 M²/HOMEM/DIA
Nº = 25,25 DIAS/MÊS X 49,749.00 / 200,00 M²/HOMEM/DIA = 9.85
Nº de capineiro ajustado 10.00
Nº de duplas dimensionadas 5.00
Nº de Agentes de Fiscalização 1.00

Table with 4 columns: DISCRIMINAÇÃO, QUANT., RES. TÉCNICA, TOTAL AJUSTADO. Rows include AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES, ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES, ENCARREGADO GERAL, MOTORISTA, and TOTAL GERAL.

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Table with 4 columns: Descrição, Quantidade, Salário/Mês, Total. Rows include AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES, ENCARREGADO TURMA, ENCARREGADO GERAL, MOTORISTA, and TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL.

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (5%), ENCARREGADO DE TURMA (10%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (5%)

CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

VEÍCULOS/MÊS
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 0.10 X R\$ 11,194.62 = R\$ 1,119.46
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 sem 1.00 X R\$ 13,457.15 = R\$ 13,457.15

OBS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A CAPINA MANUAL (100%)

TOTAL VEÍCULOS MENSAL R\$ 14,576.61



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

ITEM

3.1

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ENXADA LARGA COM CABO 2,5 POLEGADAS	10.00	1.00	R\$ 64.15	R\$ 641.53
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	10.00	1.00	R\$ 168.03	R\$ 1,680.27
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	9.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 293.55
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	15.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 1,977.25
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	8.00	2.00	R\$ 91.86	R\$ 367.44
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	10.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 174.67
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	8.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 486.43
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	8.00	2.00	R\$ 149.76	R\$ 599.05
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	8.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 714.35
Sacos plásticos 20 und/equipe/dia	505.00	-	R\$ 0.65	R\$ 325.83
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 7,260.36</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 7,260.36

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

Valor mensal

1.00

X

R\$

1,000.00

R\$

1,000.00

R\$ 1,000.00

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$ 7,260.36
Mão de obra	R\$ 46,765.85
Veículos	R\$ 14,576.61
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$ 69,602.81</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MANUAL (M²)

49,749.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 1.40

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

#### ITEM

3.2

CPU 04

EXECUÇÃO DE CAPINA MECANIZADA EM LOGRADOUROS COM E SEM PAVIMENTO, DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, INCLUSIVE LIMPEZA, CARGA MANUAL E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS GERADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL E DESCARGA.

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 SER CAPINADA MENSALMENTE (M²)

Média mensal (M²)

99,498.00

#### 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 capina

660.00 M²/HOMEM/DIA

Nº =

25,25 DIAS/MÊS

X

99,498.00

600,00 M²/HOMEM/DIA

= 5.97

Nº de roçadores ajustado

6.00

Nº de duplas dimensionadas

3.00

Nº de Agentes de Fiscalização

1.00

#### DISCRIMINAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)	6.00	0.00	6.00
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	6.00	0.00	6.00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.40	0.00	0.40
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.40	0.00	0.40
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	0.00	0.50
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.20	0.00	0.20
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13.50</b>	<b>0.00</b>	<b>13.50</b>

#### CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)	6.00	R\$ 3,664.74	R\$ 21,988.45
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	6.00	R\$ 4,418.17	R\$ 26,509.03
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.40	R\$ 4,376.57	R\$ 1,750.63
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.20	R\$ 8,359.76	R\$ 1,671.95
MOTORISTA (CBO 782510)	0.40	R\$ 4,973.39	R\$ 1,989.36
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.20	R\$ 4,973.39	R\$ 994.68
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>		<b>R\$</b>	<b>54,904.11</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (20%), ENCARREGADO DE TURMA (40%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (50%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (20%)

#### CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

##### VEÍCULOS/MÊS

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

0.40

X

R\$ 11,194.62

=

R\$ 4,477.85

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 se

0.50

X

R\$ 13,457.15

=

R\$ 6,728.57

OBS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A CAPINA MECANIZADA (50%) - LIMPEZA DE SARJETA/RASPAGEM (50%)

#### TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 11,206.42



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

ITEM

3.2

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ENXADA LARGA COM CABO 2,5 POLEGADAS	1.00	1.00	R\$ 64.15	R\$ 64.15
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	2.00	1.00	R\$ 168.03	R\$ 336.05
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 65.23
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 1,318.17
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	4.00	2.00	R\$ 91.86	R\$ 183.72
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 34.93
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	3.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 182.41
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	3.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 267.88
TELA FACHADEIRA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADEIRAS 3,00X50m	10.00	6	R\$ 149.70	R\$ 249.50
CABECOTE DE CORTE FIO NYLON (TRIMCUT)	6.00	1	R\$ 129.55	R\$ 777.28
FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA 3,0MM/ROLO DE 243M	3.00	1	R\$ 225.06	R\$ 675.19
LAMINA DE AÇO 20MM DUAS PONTAS - STIHL	3.00	1	R\$ 149.76	R\$ 449.29
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	2272.50	1	R\$ 0.65	R\$ 1,466.22
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 6,070.03</b>

EQUIPAMENTOS/MÊS

ROÇADEIRA MECÂNICA COSTAL, MOTOR A GASOLINA DE 1,4KW, MODELO 220 - SHTILL OU SIMILAR - EXCLUSIVE OPERADOR ROÇADEIRA	6.00	X	R\$ 743.63	=	R\$ 4,461.80
<b>TOTAL MENSAL</b>					<b>R\$ 4,461.80</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 10,531.83

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, 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>	

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$ 10,531.83
Mão de obra	R\$ 54,904.11
Veículos	R\$ 11,206.42
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$ 77,642.36</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MECANIZADA (M²)

99,498.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.78

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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





# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

#### ITEM

3.3

CPU 05

EXECUÇÃO DE LIMPEZA E RASPAGEM MANUAL DE GUIAS E SARJETAS EM LOGRADOUROS COM E SEM PAVIMENTO, DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, INCLUSIVE LIMPEZA, CARGA MANUAL E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS GERADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL E DESCARGA.

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 SER CAPINADA MENSALMENTE (M²)

Média mensal (M²)

149,247.00

#### 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 capina

500.00 M²/HOMEM/DIA

Nº =

$$25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times 500,00 \text{ M}^2/\text{HOMEM/DIA} = 12,625 \text{ MIL M}^2$$

Nº de Auxiliares ajustado

12.00

Nº de duplas dimensionadas

6.00

Nº de Agentes de Fiscalização

1.00

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	12.00	0.00	12.00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.30	0.00	0.30
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.15	0.00	0.15
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	0.00	0.50
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.15	0.00	0.15
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13.10</b>	<b>0.00</b>	<b>13.10</b>

#### CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	12.00	R\$ 3,863.36	R\$ 46,360.35
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.30	R\$ 4,376.57	R\$ 1,312.97
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.15	R\$ 8,359.76	R\$ 1,253.96
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,973.39	R\$ 2,486.70
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.15	R\$ 4,606.37	R\$ 690.96
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>			<b>R\$ 52,104.94</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (15%), ENCARREGADO DE TURMA (30%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (50%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (15%)

#### CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

VEÍCULOS/MÊS

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 0.30 X R\$ 11,194.62 = R\$ 3,358.39

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 sem 0.50 X R\$ 13,457.15 = R\$ 6,728.57

OBS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A CAPINA MECANIZADA (50%) - LIMPEZA DE SARJETA/RASPAGEM (50%)

#### TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 10,086.96



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

### ITEM

3.3

### CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ENXADA LARGA COM CABO 2,5 POLEGADAS	10.00	1.00	R\$ 64.15	R\$ 641.53
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	10.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 326.17
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	20.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 2,636.33
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	10.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 174.67
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	4.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 243.21
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	10.00	2.00	R\$ 149.76	R\$ 748.82
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	10.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 892.93
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 5,663.66</b>

### TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 5,663.66

### CUSTO COM PONTO DE APOIO

#### PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

Valor mensal

1.00

X

R\$

1,000.00

R\$ 1,000.00

R\$ 1,000.00

### TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

### RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$ 5,663.66
Mão de obra	R\$ 52,104.94
Veículos	R\$ 10,086.96
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$ 68,855.56</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE LIMPEZA E RASPAGEM DE SARIJETA/TERRA (M²)

149,247.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.46

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS
0

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

Table with 2 columns: Description and BDI. Row 1: EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº, BDI 10/1/2024. Row 2: REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA), BDI. Row 3: 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, BDI 27.04%

ITEM 3.4 CPU 06
EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL EM RUAS, BORDAS DE CÓRREGOS, PRAÇAS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA, TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.
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 SER ROÇADA MENSALMENTE (M²)
Média mensal (M²) 24,874.50

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 roçada 250.00 M²/HOMEM/DIA
Nº = 25,25 DIAS/MÊS X 24,874.50 = 3.94
Nº de capineiro ajustado 4.00
Nº de duplas dimensionadas 1.00
Nº de Agentes de Fiscalização 1.00

Table with 4 columns: DISCRIMINAÇÃO, QUANT., RES. TÉCNICA, TOTAL AJUSTADO. Rows include AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES, ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES, ENCARREGADO GERAL, MOTORISTA (CBO 782510), and MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510).

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA
Table with 4 columns: Descrição, Quantidade, Salário/Mês, Total. Rows include AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES, ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES, ENCARREGADO GERAL, MOTORISTA (CBO 782510), and MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510).

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (15%), ENCARREGADO DE TURMA (30%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (30%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (15%)

CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL
VEÍCULOS/MÊS
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 0.30 X R\$ 11,194.62 = R\$ 3,358.39
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 0.50 X R\$ 13,457.15 = R\$ 6,728.57

OBS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A ROÇADA MANUAL (50%) - ROÇADA MECANIZADA (50%)

TOTAL VEÍCULOS MENSAL R\$ 10,086.96



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

27.04%

ITEM

3.4

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	4.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 130.47
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	4.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 527.27
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	4.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 69.87
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 60.80
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	8.00	2.00	R\$ 149.76	R\$ 599.05
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	2.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 178.59
FOICE COM CABO	10.00	1.00	R\$ 35.00	R\$ 350.00
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	505.00	1	R\$ 0.52	R\$ 264.62
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 2,180.66</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 2,180.66

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quim, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

Valor mensal

1.00

X

R\$

1,000.00

R\$

1,000.00

R\$

1,000.00

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$

1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$	2,180.66
Mão de obra	R\$	19,328.04
Veículos	R\$	10,086.96
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$</b>	<b>32,595.67</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MANUAL (M²)

24,874.50

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$

1.31

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

#### ITEM

3.5

CPU 07

EXECUÇÃO DE ROÇADA MECANIZADA EM RUAS, BORDAS DE CÔRREGOS, PRAÇAS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA, TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.

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 SER ROÇADA MENSALMENTE (M²)

Média mensal (M²) 99,498.00

### 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 roçada 1,000.00 M²/HOMEM/DIA  
 N° =  $\frac{99,498.00}{25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times 1,000,00 \text{ M}^2/\text{HOMEM/DIA}} = 3.94$   
 N° de roçadores ajustado 4.00  
 N° de duplas dimensionadas 2.00  
 N° de Agentes de Fiscalização 1.00

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)	4.00	0.00	4.00
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	4.00	0.00	4.00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.50	0.00	0.50
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.25	0.00	0.25
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	0.00	0.50
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.25	0.00	0.25
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>9.50</b>	<b>0.00</b>	<b>9.50</b>

### CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)	4.00	R\$ 3,664.74	R\$ 14,658.97
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	4.00	R\$ 4,418.17	R\$ 17,672.69
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.50	R\$ 4,376.57	R\$ 2,188.29
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.25	R\$ 8,359.76	R\$ 2,089.94
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,973.39	R\$ 2,486.70
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.25	R\$ 4,973.39	R\$ 1,243.35
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>			<b>R\$ 40,339.93</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (25%), ENCARREGADO DE TURMA (50%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (50%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (25%)

### CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

#### VEÍCULOS/MÊS

##### 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 0.50 X R\$ 11,194.62 = R\$ 5,597.31

##### 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 sem condutor 0.50 X R\$ 13,457.15 = R\$ 6,728.57

OBS: O CUSTO MENSAL COM LOCAÇÃO DE VEÍCULO PARA TRANSPORTE ESTÁ RATEADO ENTRE A ROÇADA MANUAL (30%) - ROÇADA MECANIZADA (50%) E VARRIÇÃO POR KM E VARRIÇÃO POR M² (20%)

**TOTAL VEÍCULOS MENSAL R\$ 12,325.88**



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERÊNCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

27.04%

ITEM

3.5

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ENXADA LARGA COM CABO 2,5 POLEGADAS	1.00	1.00	R\$ 64.15	R\$ 64.15
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	2.00	1.00	R\$ 168.03	R\$ 336.05
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 65.23
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 1,318.17
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	4.00	2.00	R\$ 91.86	R\$ 183.72
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 34.93
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	3.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 182.41
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	3.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 267.88
TELA FACHADEIRA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADEIRAS 3,00X50m	10.00	6	R\$ 149.70	R\$ 249.50
CABECOTE DE CORTE FIO NYLON (TRIMCUT)	4.00	1	R\$ 129.55	R\$ 518.19
FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA 3,0MM/ROLO DE 243M	3.00	1	R\$ 225.06	R\$ 675.19
LAMINA DE AÇO 20MM DUAS PONTAS - STIHL	3.00	1	R\$ 149.76	R\$ 449.29
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	2272.50	1	R\$ 0.65	R\$ 1,466.22
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 5,810.94</b>

EQUIPAMENTOS/MÊS

ROÇADEIRA MECÂNICA COSTAL, MOTOR A GASOLINA DE 1,4KW, MODELO 220 - SHTILL OU SIMILAR - EXCLUSIVE OPERADOR ROÇADEIRA	4.00	X	R\$ 743.63	=	R\$ 2,974.53
<b>TOTAL MENSAL</b>					<b>R\$ 2,974.53</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 8,785.47

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, 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>	

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$ 8,785.47
Mão de obra	R\$ 40,339.93
Veículos	R\$ 12,325.88
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$ 62,451.28</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MECANIZADA (M²)

99,498.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.63

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS  
0

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

EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

ITEM

3.6

CPU 08

EXECUÇÃO DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCAS DE LOBO/BUEIROS/RALOS, INCLUSIVE ACONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA, TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.

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 UNIDADES A SER LIMPA MENSALMENTE (UNIDADE)

Média mensal (UNIDADE)

264.00

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 Limpeza Bueiros

5.00 UNIDADE/HOMEM/DIA

Nº =

$$25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times 5,00 \text{ UNIDADE/HOMEM/DIA} = 2,09$$

Nº de Auxiliar ajustado

2.00

Nº de duplas dimensionadas

1.00

Nº de Agentes de Fiscalização

1.00

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	0.00	2.00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.10	0.00	0.10
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.05	0.00	0.05
MOTORISTA (CBO 782510)	0.10	0.00	0.10
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.50	0.00	0.50
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.75</b>	<b>0.00</b>	<b>2.75</b>

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	R\$ 4,834.31	R\$ 9,668.62
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.10	R\$ 4,376.57	R\$ 437.66
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.05	R\$ 8,359.76	R\$ 417.99
MOTORISTA (CBO 782510)	0.10	R\$ 4,973.39	R\$ 497.34
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.05	R\$ 4,606.37	R\$ 230.32
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>			<b>R\$ 11,251.93</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (5%), ENCARREGADO DE TURMA (10%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (10%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (05%)

CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

VEÍCULOS/MÊS

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 0.10 X R\$ 11,194.62 = R\$ 1,119.46

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 sem 0.10 X R\$ 13,457.15 = R\$ 1,345.71

OBS: 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%)

TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 2,465.18



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP- JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.

27.04%

ITEM

3.6

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ENXADA LARGA COM CABO 2,5 POLEGADAS	2.00	1.00	R\$ 64.15	R\$ 128.31
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 65.23
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 1,318.17
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 34.93
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 60.80
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	2.00	1.00	R\$ 89.29	R\$ 178.59
Sacos plásticos 20 und/equipe/dia	505.00	1	R\$ 0.65	R\$ 325.83
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 2,111.86</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 2,111.86

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím, higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

Valor mensal	1.00	X	R\$	1,000.00	R\$	1,000.00
					R\$	1,000.00

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$	2,111.86
Mão de obra	R\$	11,251.93
Veículos	R\$	2,465.18
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$</b>	<b>16,828.96</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE LIMPEZA DE BUEIRO (UNIDADE)

264.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 63.75

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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





# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

### EDITAL DE CONCORRENCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

#### ITEM

3.7

CPU 09

EXECUÇÃO DE PINTURA DE MEIO FIO, COM CAL HIDRATADO, INCLUSIVE ADIÇÃO E FIXADOR (MANUAL E/OU MECANIZADA)

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 SER PINTADAS (M2)

Média mensal (M2)

8,467.71

#### 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 da pintura

165.00 M2/HOMEM/DIA

Nº =

$$25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times \frac{8,467.71}{165,00 \text{ M2/HOMEM/DIA}} = 2,03$$

Nº de pintura ajustado

2.00

Nº de duplas dimensionadas

1.00

Nº de Agentes de Fiscalização

1.00

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	RES. TÉCNICA	TOTAL AJUSTADO
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	0.00	2.00
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.20	0.00	0.20
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.10	0.00	0.10
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	0.00	0.50
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.10	0.00	0.10
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.90</b>	<b>0.00</b>	<b>2.90</b>

#### CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	R\$ 4,330.91	R\$ 8,661.82
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.20	R\$ 4,376.57	R\$ 875.31
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.10	R\$ 8,359.76	R\$ 835.98
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,973.39	R\$ 2,486.70
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.10	R\$ 4,606.37	R\$ 460.64
<b>TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL</b>			<b>R\$ 13,320.45</b>

OBS: O CUSTO MENSAL COM A MÃO DE OBRA NESTE ITEM ESTÁ RATEADO ENTRE O ENCARREGADO GERAL (5%), ENCARREGADO DE TURMA (20%), MOTORISTA DE CAMINHÃO (50%) E O MOTORISTA DE ONIBUS (5%)

#### CUSTO VEÍCULOS TRANSPORTE DE CARGA E TRANSPORTE DE PESSOAL

VEÍCULOS/MÊS

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 sem 0.50 X R\$ 13,457.15 = R\$ 6,728.57

OBS: 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%)

#### TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 8,967.50



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS  
0

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº

10/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA)

BDI

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.

27.04%

ITEM

3.7

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 32.62	R\$ 65.23
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 131.82	R\$ 1,318.17
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	1.00	3.00	R\$ 52.40	R\$ 17.47
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 364.82	R\$ 60.80
BALDE DE PLÁSTICO REFORÇADO 11 LITROS	4.00	1.00	R\$ 19.67	R\$ 78.67
BROXA PARA PINTURA	4.00	1.00	R\$ 11.34	R\$ 45.37
CAL HIDRATADA PARA PINTURA (20KG)	300.00	1	R\$ 1.30	R\$ 390.65
COLA BRANCA EXTRA (CONCETRADA) 1KG	5.00	1	R\$ 35.17	R\$ 175.85
TAXA DE CONSUMO DE ÁGUA MENSAL	0.46	1	R\$ 188.05	R\$ 86.50
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 2,238.71</b>

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 2,238.71

CUSTO COM PONTO DE APOIO

PONTO DE APOIO/MÊS

Ponto de Apoio com sanit. quím. higiene mãos, local para refeições, troca de uniforme, etc.

Valor mensal

1.00

X

R\$

1,000.00

R\$

1,000.00

R\$

1,000.00

TOTAL ESTIMADO PARA INST. E MANUT. DOS APOIOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 1,000.00

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Equipamentos, ferramentas e insumos	R\$ 2,238.71
Mão de obra	R\$ 13,320.45
Veículos	R\$ 8,967.50
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
<b>SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL</b>	<b>R\$ 25,526.66</b>

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE PINTURA (M)

8,467.71

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M)

R\$ 3.01

João Monlevade(MG), 01 de Outubro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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