



PREFEITURA DE
**JOÃO
MONLEVADE**

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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

1.2

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\$ 13,862.55	R\$ 6,931.27
2	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (CBO 3516-05)	1.00	R\$ 3,823.23	R\$ 3,823.23
3	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (CBO 4110-10)	1.00	R\$ 3,825.14	R\$ 3,825.14
4	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (CBO 9922-25)	1.00	R\$ 3,160.74	R\$ 3,160.74
5	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (CBO 4141-05)	1.00	R\$ 3,860.71	R\$ 3,860.71
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA INDIRETA				R\$ 21,601.08

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\$ 2,860.00	R\$ 2,860.00	SUDECAP 54.40.01
1.2	Combustível e Lubrificantes	1.00	R\$ 940.00	R\$ 940.00	
CUSTO TOTAL DO VEICULO DE APOIO				R\$ 3,800.00	

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 DE **JOÃO MONLEVADE**

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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 – (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

1.2

CUSTOS DE ADESIVOS DOS VEICULOS

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\$ 3,861.50

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\$ 21,601.08
Veículos	R\$ 3,861.50
Despesas da administração local	R\$ 9,438.34
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS COM ADMINISTRAÇÃO CENTRAL/MÊS SEM BDI	R\$ 34,900.92

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

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

Horas trabalhadas por dia				7.33 H/DIA	
Dias úteis por mês				25.25 DIAS/MÊS	
Velocidade média de varrição				500.00 M²/H/DIA	
Nº =		117,707.50			= 9.32
	25.25	X	500.00		
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)	0.10	0.00	0.10
TOTAL GERAL	16.60	0.00	16.60

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15)	10.00	R\$ 4,176.07	R\$ 41,760.66
GARI VARREDEIRA - (CBO 5142-15) - CARRINHEIRO	5.00	R\$ 4,176.07	R\$ 20,880.33
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO URBANA	1.00	R\$ 4,415.62	R\$ 4,415.62
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.05	R\$ 7,794.13	R\$ 389.71
MOTORISTA (CBO 782510)	0.40	R\$ 4,415.62	R\$ 1,766.25
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.05	R\$ 4,406.81	R\$ 220.34
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 69,432.90

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

EQUIPAMENTO							
CARRINHO DE PEAD LUTOCAR 120 L COR LARANJA	5.00	X	R\$	69.32	=	R\$	346.58
INSUMOS							
Vassoura Piaçava 31 Furos 40cm				8.00		Meses:	12.00
Ano/Gari Varredor:			R\$	27.62		Gari Varredor:	8.00
Cons. vassoura/mês:	0.67	Custo:	R\$	148.06			
Valor mensal			R\$	1,058.48			
Saco Plastico 100L Preto				10.00		sacos/dia	
Utilização de sacos plásticos por varredor/dia				x		0.524	Gari varredor: 8.00
Cons. Saco plást. 100L/dia/gari:			R\$	1,058.48			



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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:

Valor mensal

0.50

Custo:

R\$ 6.00

R\$ 29.56

R\$ 59.12

Meses:

12.00

Lutocar:

4.00

Fornecimento Cone de Sinalização 75cm

Cone/Equipe

Cons. Cone/mês:

Valor mensal

2.00

Custo:

R\$ 6.00

R\$ 38.66

R\$ 77.33

Meses:

12.00

Fornecimento de material para desinfetar Carrinhos Lutocar

DESINFETANTE CONCENTRADO - 05 LITROS (DILUIDO 1/300)

OLEO DE EUCALIPTO DILUIDO (05 LITROS)

1.00

Custo:

R\$ 79.60

1.00

Custo:

R\$ 47.54

TOTAL FERRAMENTAS E INSUMOS MENSAL

R\$ 1,816.70

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\$ 11,252.08

=

R\$ 2,250.42

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\$ 13,253.88

=

R\$ 5,301.55

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\$ 1,998.45

=

R\$ 166.54

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\$ 7,718.51

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\$ 1,816.70

Mão de obra

R\$ 69,432.90

Veículos

R\$ 7,718.51

Apoio Operacional

R\$ 1,000.00

SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL

R\$ 79,968.11

R\$ 79,968.11

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE VARRIÇÃO (M²)

1,741,666.67

POR KM

1,741.67

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.04591

R\$ 45.91

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

DISCRIMINAÇÃO

QUANT.

RES. TÉCNICA

TOTAL AJUSTADO

AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)

10.00

0.00

10.00

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)

1.00

0.00

1.00

MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)

0.50

0.00

0.50

TOTAL GERAL

11.65

0.00

11.65

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Quantidade

Salário/Mês

Total

AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)

10.00

R\$ 3,119.61

R\$ 31,196.06

ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO

0.10

R\$ 3,459.41

R\$ 345.94

ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)

0.05

R\$ 7,794.13

R\$ 389.71

MOTORISTA (CBO 782510)

1.00

R\$ 4,415.62

R\$ 4,415.62

MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)

0.50

R\$ 4,406.81

R\$ 2,203.41

TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL

R\$ 38,550.73

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\$ 11,252.08

=

R\$ 1,125.21

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\$ 13,253.88

=

R\$ 13,253.88

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

TOTAL VEÍCULOS MENSAL

R\$ 14,379.09



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

CEP 35.930-027 - ESTADO DE MINAS GERAIS

0

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

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIAO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (ONERADA)	2/1/2024
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BASICO E TERMO DE REFERENCIA E PLANILHAS EM SEUS ANEXOS.	BDI 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\$ 75.52	R\$ 755.23
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	10.00	1.00	R\$ 26.68	R\$ 266.83
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	9.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 248.61
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	15.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 579.95
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	8.00	2.00	R\$ 74.32	R\$ 297.29
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	10.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 98.53
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	8.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 497.25
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	8.00	2.00	R\$ 159.90	R\$ 639.60
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	8.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 689.04
Sacos plásticos 20 und/equipe/dia	505.00	-	R\$ 0.52	R\$ 264.62
TOTAL MENSAL				R\$ 4,336.96

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 4,336.96

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\$	4,336.96
Mão de obra	R\$	38,550.73
Veículos	R\$	14,379.09
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$	58,266.78

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MANUAL (M²)

49,749.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 1.17

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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

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

TOTAL GERAL

13.50

0.00

13.50

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

Quantidade Salário/Mês

Total

OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)

6.00

R\$ 3,408.29

R\$ 20,449.71

AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)

6.00

R\$ 3,611.27

R\$ 21,667.59

ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO

0.40

R\$ 3,459.41

R\$ 1,383.76

ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)

0.20

R\$ 7,794.13

R\$ 1,558.83

MOTORISTA (CBO 782510)

0.40

R\$ 4,415.62

R\$ 1,766.25

MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)

0.20

R\$ 4,415.62

R\$ 883.12

TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL

R\$

47,709.27

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\$ 11,252.08

=

R\$ 4,500.83

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\$ 13,253.88

=

R\$ 6,626.94

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\$

11,127.77



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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\$ 75.52	R\$ 75.52
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	2.00	1.00	R\$ 26.68	R\$ 53.37
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 55.25
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 386.63
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	4.00	2.00	R\$ 74.32	R\$ 148.65
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 19.71
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	3.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 186.47
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	3.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 258.39
TELA FACHADEIRA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADEIRAS 3,00X50m	10.00	6	R\$ 174.00	R\$ 290.00
CABECOTE DE CORTE FIO NYLON (TRIMCUT)	6.00	1	R\$ 157.94	R\$ 947.64
FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA 3,0MM/ROLO DE 243M	3.00	1	R\$ 147.80	R\$ 443.41
LAMINA DE AÇO 20MM DUAS PONTAS - STIHL	3.00	1	R\$ 159.90	R\$ 479.70
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	2272.50	1	R\$ 0.52	R\$ 1,190.79
TOTAL MENSAL				R\$ 4,535.52

EQUIPAMENTOS/MÊS								
ROÇADEIRA MECÂNICA COSTAL, MOTOR A GASOLINA DE 1,4KW, MODELO 220 - SHTILL OU SIMILAR - EXCLUSIVE OPERADOR ROÇADEIRA	6.00	X	R\$	737.45	=	R\$	4,424.69	
TOTAL MENSAL						R\$	4,424.69	

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL R\$ 8,960.21

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	
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\$	8,960.21
Mão de obra	R\$	47,709.27
Veículos	R\$	11,127.77
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$	68,797.25

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MECANIZADA (M²)	99,498.00
PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)	R\$ 0.69

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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 =	149,247.00	=	11.82
	25,25 DIAS/MÊS	X	500,00 M²/HOMEM/DIA
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
TOTAL GERAL	13.10	0.00	13.10

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	12.00	R\$ 3,119.61	R\$ 37,435.27
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.30	R\$ 3,459.41	R\$ 1,037.82
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.15	R\$ 7,794.13	R\$ 1,169.12
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,415.62	R\$ 2,207.81
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.15	R\$ 4,406.81	R\$ 661.02
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 42,511.04

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\$ 11,252.08 = R\$ 3,375.62

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\$ 13,253.88 = R\$ 6,626.94

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\$ 10,002.56



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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\$ 75.52	R\$ 755.23
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	10.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 276.23
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	20.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 773.27
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	10.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 98.53
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	4.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 248.62
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	10.00	2.00	R\$ 159.90	R\$ 799.50
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	10.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 861.30
TOTAL MENSAL				R\$ 3,812.69

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 3,812.69

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\$	3,812.69
Mão de obra	R\$	42,511.04
Veículos	R\$	10,002.56
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$	57,326.30

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

149,247.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$

0.38

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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	2/1/2024
REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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
3.4
CPU 06

EXECUÇÃO DE ROÇADA MANUAL 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)	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 =	$\frac{24,874.50}{25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times 250,00 \text{ M}^2/\text{HOMEM/DIA}} = 3.94$
Nº de capineiro ajustado	4.00
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)	4.00	0.00	4.00
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)	0.15	0.00	0.15
MOTORISTA (CBO 782510)	0.30	0.00	0.30
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.15	0.00	0.15
TOTAL GERAL	4.70	0.00	4.70

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	4.00	R\$ 3,119.61	R\$ 12,478.42
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.10	R\$ 3,459.41	R\$ 345.94
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.15	R\$ 7,794.13	R\$ 1,169.12
MOTORISTA (CBO 782510)	0.30	R\$ 4,415.62	R\$ 1,324.69
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.15	R\$ 4,406.81	R\$ 661.02
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 15,979.19

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\$ 11,252.08	=	R\$ 3,375.62
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\$ 13,253.88	=	R\$ 6,626.94

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

TOTAL VEÍCULOS MENSAL	R\$ 10,002.56
------------------------------	----------------------



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

3.4

CUSTOS COM EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VIDA ÚTIL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	4.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 110.49
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	4.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 154.65
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	4.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 39.41
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 62.16
LIMA CHATA EM AÇO CARBONO	8.00	2.00	R\$ 159.90	R\$ 639.60
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	2.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 172.26
FOICE COM CABO	10.00	1.00	R\$ 35.00	R\$ 350.00
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	505.00	1	R\$ 0.30	R\$ 149.28
TOTAL MENSAL				R\$ 1,677.85

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 1,677.85

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\$ 1,677.85
Mão de obra	R\$ 15,979.19
Veículos	R\$ 10,002.56
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$ 28,659.61

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MANUAL (M²)

24,874.50

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 1.15

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

Nº = $\frac{99,498.00}{25,25 \text{ DIAS/MÊS} \times 1,000,00 \text{ M}^2/\text{HOMEM/DIA}} = 3.94$

Nº de roçadores ajustado 4.00
 Nº de duplas dimensionadas 2.00
 Nº 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
TOTAL GERAL	9.50	0.00	9.50

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
OPERADOR CEIFADEIRA - (CBO 9222-15)	4.00	R\$ 3,408.29	R\$ 13,633.14
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	4.00	R\$ 3,611.27	R\$ 14,445.06
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.50	R\$ 3,459.41	R\$ 1,729.70
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.25	R\$ 7,794.13	R\$ 1,948.53
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,415.62	R\$ 2,207.81
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.25	R\$ 4,415.62	R\$ 1,103.91
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 35,068.16

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\$ 11,252.08 = R\$ 5,626.04

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\$ 13,253.88 = R\$ 6,626.94

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\$ 12,252.98



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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

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\$ 75.52	R\$ 75.52
ANCINHO METÁLICO (RASTELO)	2.00	1.00	R\$ 26.68	R\$ 53.37
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 55.25
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 386.63
GARFO FORÇADO CURVO COM CABO	4.00	2.00	R\$ 74.32	R\$ 148.65
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 19.71
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	3.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 186.47
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	3.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 258.39
TELA FACHADEIRA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADEIRAS 3,00X50m	10.00	6	R\$ 174.00	R\$ 290.00
CABECOTE DE CORTE FIO NYLON (TRIMCUT)	4.00	1	R\$ 157.94	R\$ 631.76
FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA 3,0MM/ROLO DE 243M	3.00	1	R\$ 147.80	R\$ 443.41
LAMINA DE AÇO 20MM DUAS PONTAS - STIHL	3.00	1	R\$ 159.90	R\$ 479.70
Sacos plásticos 30 und/equipe/dia	2272.50	1	R\$ 0.52	R\$ 1,190.79
TOTAL MENSAL				R\$ 4,219.64

EQUIPAMENTOS/MÊS

ROÇADEIRA MECÂNICA COSTAL, MOTOR A GASOLINA DE 1,4KW, MODELO 220 - SHTILL OU SIMILAR - EXCLUSIVE OPERADOR ROÇADEIRA	4.00	X	R\$ 737.45	=	R\$ 2,949.79
TOTAL MENSAL					R\$ 2,949.79

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 7,169.43

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
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\$ 7,169.43
Mão de obra	R\$ 35,068.16
Veículos	R\$ 12,252.98
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$ 55,490.57

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE CAPINA MECANIZADA (M²)

99,498.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 0.56

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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	2/1/2024
REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 – (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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 =	264.00
	25,25 DIAS/MÊS X 5,00 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
TOTAL GERAL	2.75	0.00	2.75

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	R\$ 4,090.56	R\$ 8,181.11
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.10	R\$ 3,459.41	R\$ 345.94
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.05	R\$ 7,794.13	R\$ 389.71
MOTORISTA (CBO 782510)	0.10	R\$ 4,415.62	R\$ 441.56
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.05	R\$ 4,406.81	R\$ 220.34
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 9,578.66

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\$ 11,252.08	=	R\$ 1,125.21
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\$ 13,253.88	=	R\$ 1,325.39

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\$ 2,450.60
------------------------------	---------------------



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIAO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (ONERADA)

BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA EM LOGRADOUROS E AREAS NO MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE/MG, CONFORME PROJETO BASICO 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\$ 75.52	R\$ 151.05
VASSOURA PET/TIPO CANALETA	2.00	1.00	R\$ 27.62	R\$ 55.25
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 386.63
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	2.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 19.71
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 62.16
PICARETA CHIBANCA COM CABO DE MADEIRA DE 90CM	2.00	1.00	R\$ 86.13	R\$ 172.26
Sacos plásticos 20 und/equipe/dia	505.00	1	R\$ 0.52	R\$ 264.62
TOTAL MENSAL				R\$ 1,111.67

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 1,111.67

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\$	1,111.67
Mão de obra	R\$	9,578.66
Veículos	R\$	2,450.60
Apoio Operacional	R\$	1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL		R\$ 14,140.93

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE LIMPEZA DE BUEIRO (UNIDADE)

264.00

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M2)

R\$ 53.56

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro 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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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
TOTAL GERAL	2.90	0.00	2.90

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA

	Quantidade	Salário/Mês	Total
AUXILIAR DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES - (CBO 9922-25)	2.00	R\$ 4,090.56	R\$ 8,181.11
ENCARREGADO TURMA DAS EQUIPES NAS OPERAÇÕES (CBO 9922-10) OU AGENTE DE FISCALIZAÇÃO	0.20	R\$ 3,459.41	R\$ 691.88
ENCARREGADO GERAL NAS OPERAÇÕES NA CONSERVAÇÃO DE VIAS PERMANENTES (CBO 9922-05)	0.10	R\$ 7,794.13	R\$ 779.41
MOTORISTA (CBO 782510)	0.50	R\$ 4,415.62	R\$ 2,207.81
MOTORISTA DE MICRO-ÔNIBUS (CBO 782510)	0.10	R\$ 4,406.81	R\$ 440.68
TOTAL MÃO DE OBRA MENSAL			R\$ 12,300.90

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\$ 11,252.08 = R\$ 2,250.42

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\$ 13,253.88 = R\$ 6,626.94

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\$ 8,877.36



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

2/1/2024

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI DEZEMBRO/2023 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 - (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: OUTUBRO/2022 (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\$ 27.62	R\$ 55.25
CONE DE SINALIZAÇÃO 75CM BRANCO E LARANJA	10.00	1.00	R\$ 38.66	R\$ 386.63
PÁ QUADRADA EM AÇO COM CABO DE MADEIRA 71CM	1.00	3.00	R\$ 29.56	R\$ 9.85
CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA 90 LITROS	1.00	6.00	R\$ 372.94	R\$ 62.16
BALDE DE PLÁSTICO REFORÇADO 11 LITROS	4.00	1.00	R\$ 18.83	R\$ 75.32
BROXA PARA PINTURA	4.00	1.00	R\$ 8.95	R\$ 35.81
CAL HIDRATADA PARA PINTURA (20KG)	300.00	1	R\$ 0.95	R\$ 284.85
COLA BRANCA EXTRA (CONCETRADA) 1KG	5.00	1	R\$ 26.29	R\$ 131.47
TAXA DE CONSUMO DE ÁGUA MENSAL	0.46	1	R\$ 183.94	R\$ 84.61
TOTAL MENSAL				R\$ 1,125.95

TOTAL EQUIPAMENTOS, FERRAMENTOS E INSUMOS MENSAL

R\$ 1,125.95

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\$ 1,125.95
Mão de obra	R\$ 12,300.90
Veículos	R\$ 8,877.36
Apoio Operacional	R\$ 1,000.00
SOMATÓRIO DOS CUSTOS OPERACIONAIS MENSAL	R\$ 23,304.20

QUANTIDADE PREVISTA NO MÊS DE PINTURA (M)

8,467.71

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (M)

R\$

2.75

João Monlevade(MG), 01 de Fevereiro de 2024

MARCO ANTONIO PENIDO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

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