

JUSTIFICATIVA DE QUANTITATIVOS DO PROJETO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA  
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS BASÍLIOS-MA

**1 TRABALHOS DE COLETA DE LIXO E VARRIÇÃO - LISTA DE MÃO DE OBRA NECESSÁRIA**

**DIMENSIONAMENTO:**

**1.1 PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO (ENGENHEIRO AMBIENTA**

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS	10,00 meses
TOTAL DE DIAS TRABALHADOS	220,00 dias
DIAS TRABALHADOS PELO PROFISSIONAL	30,00 dias
HORA TRABALHADA POR DIA	2,00 horas

**TOTAL DE HORAS ENGENHEIRO AMBIENTAL - 60,00 Horas**

**1.2 SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA ( ENCARREGADO)**

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS	10,00 meses
TOTAL DE DIAS UTEIS DOS TRABALHOS EM 10 MESES	220,00 dias
DIAS TRABALHADOS PELO PROFISSIONAL	220,00 dias
HORA TRABALHADA POR DIA	4,00 horas

**TOTAL DE HORAS ENCARREGADO - 880,00 Horas**

**1.3 OPERADOR DE MAQUINAS PESADAS (TRATORISTA)**

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS	10,00 meses
TOTAL DE DIAS UTEIS DOS TRABALHOS EM 10 MESES	220,00 dias
DIAS TRABALHADOS PELO PROFISSIONAL	120,00 dias
HORA TRABALHADA POR DIA	4,00 horas

**TOTAL DE HORAS NECESSÁRIAS PARA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS 480,00 Horas**

**1.4 MOTORISTA DE CAÇAMBA / CAMINHÃO COLETOR / COMPACTADO**

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS	10,00 meses
TOTAL DE DIAS UTEIS DOS TRABALHOS EM 10 MESES	220,00 dias
DIAS TRABALHADOS PELO PROFISSIONAL	120,00 dias
HORA TRABALHADA POR DIA	4,00 horas

**TOTAL DE HORAS NECESSÁRIAS PARA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS 480,00 Horas**

**1.5 AGENTE DE LIMPEZA E CAPINA / GARI / COLETA /  
VARRIÇÃO E CAPINA.(AJUDANTE)**

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS	10,00 meses
TOTAL DE DIAS UTEIS DOS TRABALHOS EM 10 MESES	220,00 dias
DIAS TRABALHADOS PELO PROFISSIONAL	220,00 dias
HORA TRABALHADA POR DIA	4,00 horas

**TOTAL DE HORAS NECESSÁRIAS PARA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS 880,00 Horas**

  
**MADSON JORGE DE CARVALHO**  
Engenheiro Ambiental  
CREA-MA: 111382155-8

JUSTIFICATIVA DE QUANTITATIVOS DO PROJETO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA  
NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS BASÍLIOS-MA

2.0 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA LIMPEZA PÚBLICA

DIMENSIONAMENTO:

2.1 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA.

INFORMAÇÕES DOS CALCULOS

HABITANTES: 7.500,00 hab  
Fonte ( Dados da Prefeitura) Média geral de produção de lixo por dia: 0,23 Kg  
Densidade do lixo domiciliar: 300,00 Kg/m<sup>3</sup>

03 MESES  
PESO TOTAL 03 meses = HAB. X PRODUÇÃO X 90,00 dias  
PESO TOTAL 03 meses = 155.250,00 Kg

VOLUME = PESO / DENSIDADE  
VOLUME = 517,50 m<sup>3</sup>

CALCULOS DE HORAS CAMINHÃO 6M3

Distancia DO LIXÃO	Volume(6m3)	tempo	quant, de viagens
20,00 Km	6,00 m <sup>3</sup>	1,00 hora	2

Quantidade de horas por dia = 4,00 horas

MESES DE DURAÇÃO DOS TRABALHOS 10,00 meses  
TOTAL DE DIAS UTEIS DOS TRABALHOS EM 10 MESES 220,00 dias

**Quantidade de horas 10 MESES = 880,00 horas**

  
**MADSON JORGE DE CARVALHO**  
Engenheiro Ambiental  
CREA-MA: 111382155-8