



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

ANEXO II – PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

**OBJETO: 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.**



ÍNDICE

1. Apresentação.
- 1.1. Município
- 1.2. Área de Abrangência do Projeto
2. Estudos Preliminares
- 2.1. Coletas de Dados e Resultados
3. Serviços a serem realizados
- 3.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS
- 3.1.1. Definição
- 3.1.2. Plano de execução e Dimensionamento
- 3.1.3. Composição de preços.
- 3.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS.
- 3.2.1. Definição
- 3.2.2. Plano de execução dos serviços.
- 3.2.3. Dimensionamento.
- 3.2.4. Composição de preços.
- 3.3. EXECUÇÃO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, PRAÇAS, JARDINS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE CONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA E TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.
- 3.3.1. Definição
- 3.3.2. Plano de execução dos serviços.
- 3.3.3. Dimensionamento
- 3.3.4. Composição de preços:
- 3.4. 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.
- 3.4.1. Definição
- 3.4.2. Plano de execução dos serviços.
- 3.4.3. Dimensionamento
- 3.4.4. Composição de preços
- 3.5. 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.
- 3.5.1. Definição
- 3.5.2. Plano de Execução dos Serviços
- 3.5.3. Dimensionamento
- 3.5.4. Composição de preços:
- 3.6. 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.

3.6.1. Definição

3.6.2. Plano de Execução dos Serviços

3.6.3. Dimensionamento

3.6.4. Composição de preços

3.7. 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

3.7.1. Definição

3.7.2. Plano de Execução dos Serviços

3.7.3. Dimensionamento

3.7.4. Composição de preços

3.8. EXECUÇÃO DE ROÇADA MECANIZADA 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.

3.8.1. Definição

3.8.2. Plano de Execução dos Serviços

3.8.3. Dimensionamento

3.8.4. Composição de preços

3.9. 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.

3.9.1. Definição

3.9.2. Plano de Execução dos Serviços

3.9.3. Dimensionamento

3.9.4. Composição de preços

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

3.10.1 Definição

3.10.2 Plano de Execução dos Serviços

3.10.3 Dimensionamento

3.10.4 Composição de preços

4.0 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.0. PLANO BÁSICO PARA A ESTRUTURA DE APOIO E PARA A MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS.

6.0 - PLANO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.

7.0. SISTEMA INFORMATIZADO DE RASTREAMENTO E FISCALIZAÇÃO E SISTEMA DE ATENDIMENTO AOS MUNÍCIPES (SAM)

8.0. CRITÉRIO DE CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

9.0. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.0. REFERÊNCIAS



ANEXOS

- Anexo I - Termo de Referência dos Serviços.
- Anexo II – Projeto Básico dos Serviços.
- Anexo III - Planilha Orçamentária dos Serviços Anual.
- Anexo IV - Planilha Orçamentária dos Serviços Mensal.
- Anexo V - Composição de Preços Unitários por Item.
- Anexo VI - Composição de Preços Unitários de Mão de Obra.
- Anexo VII - Composição de Preços Unitários de Insumos e Ferramentas.
- Anexo VIII - Composição de Preços Unitários de Veículos e Caminhões.
- Anexo IX - Composição de Preços Unitários dos Equipamentos.
- Anexo X - Composição de Preços Unitários de Equipamentos de Proteção Individual (EPI'S).
- Anexo XI - Composição de Preços Unitários de Medicina e Segurança do Trabalho.
- Anexo XII - Cronograma Físico-Financeiro.
- Anexo XIII - Composição da Bonificação de Despesas Indireta para os Serviços (BDI).
- Anexo XIV - Composição de Encargos Sociais e Trabalhista.
- Anexo XV - Composição de Mão de Obra por item
- Anexo XVI - Composição de Veículos, Caminhões e Equipamentos por item.
- Anexo XVII - Mapa do Município de João Monlevade/MG
- Anexo XVIII - Relação de Logradouros Públicos e Perímetro do município de João Monlevade/MG.
- Anexo XIX - Programação dos Serviços de Varrição.
- Anexo XX - Programação dos Serviços de Capina Manual
- Anexo XXI - Programação dos Serviços de Capina Mecanizada.
- Anexo XXII - Programação dos Serviços de Limpeza e Raspagem.
- Anexo XXIII - Programação dos Serviços de Roçada Manual.
- Anexo XXIV - Programação dos Serviços de Roçada Mecanizada.
- Anexo XXV – Programação da Limpeza de Bocas de Lobo.
- Anexo XXVI - Programação dos Serviços de Pintura de Meio Fio.
- Anexo XXVII - Cotação de Preços Unitários de Ferramentas
- Anexo XXVIII - Cotação de Preços Unitários de Equipamentos de Proteção Individual (EPI'S)
- Anexo XXIX - Cotação de Preços Unitários de Insumos
- Anexo XXX - Cotação de Preços Unitários de Equipamentos
- Anexo XXXI - Cotação de Preços Unitários de Veículos e Caminhões
- Anexo XXXIII - Cotação Insumos Administração.

1. APRESENTAÇÃO.

1.1. Município:

O município de João Monlevade é um município brasileiro no interior do estado de Minas Gerais, Região Sudeste do país.

O município de João Monlevade foi emancipado no século XX, no ano de 1964, tendo como principal fator de seu desenvolvimento, a instalação da ArcelorMittal Aços Longos (antiga Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira), em 1921.

Atualmente é formada por quase sessenta bairros, contando com diversos atrativos naturais, históricos e culturais, como a Matriz São José do Operário, construída na década de 1940; e a Forja Catalã, com a imponente e famosa sede (Fazenda Solar), construída para abrigar Jean-Antoine Félix Dissandes de Monlevade, homem que desbravou a região e a quem o atual nome do município homenageia.

A área do município, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é de 99,158 km², sendo que 29,104 km² constituem a zona urbana.

Situa-se a 19°48'36" de latitude sul e 43°10'26" de longitude oeste e está a uma distância de 110 quilômetros a leste da capital mineira.

Seus municípios limítrofes são Bela Vista de Minas, a leste; São Gonçalo do Rio Abaixo, a oeste; Rio Piracicaba, a sul; e Itabira, a norte.

De acordo com a divisão regional vigente desde 2017, instituída pelo IBGE, o município pertence às Regiões Geográficas Intermediária de Ipatinga e Imediata de João Monlevade.

Até então, com a vigência das divisões em microrregiões e mesorregiões, fazia parte da microrregião de Itabira, que por sua vez estava incluída na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

O ponto central da cidade tem uma altitude média de 580,57 metros.

O ponto culminante do município está na Serra do Seara, onde a altitude chega aos 1340 metros.

Em João Monlevade predomina um relevo montanhoso, sendo que em 68% do território municipal situa-se em domínios de mares de morros e montanhas. 20% está em áreas onduladas e os 12% restante é de terrenos planos. A altitude mínima encontra-se no Córrego Jacuí.

O município pertence à Bacia do Rio Doce, além de ser banhado pelos rios Piracicaba e Santa Bárbara.

Como na maioria dos municípios mineiros, João Monlevade é rodeada por várias montanhas e rochas.

Alguns pontos da cidade cresceram para os morros sem um plano diretor direcionado para uma urbanização em consonância com o meio ambiente, características geofísicas que fazem com que o município sofra com deslizamentos de terra durante o período chuvoso.

Em alguns pontos a falta de áreas verdes ainda atrapalha o escoamento das águas das chuvas, causando enchentes e inundações.

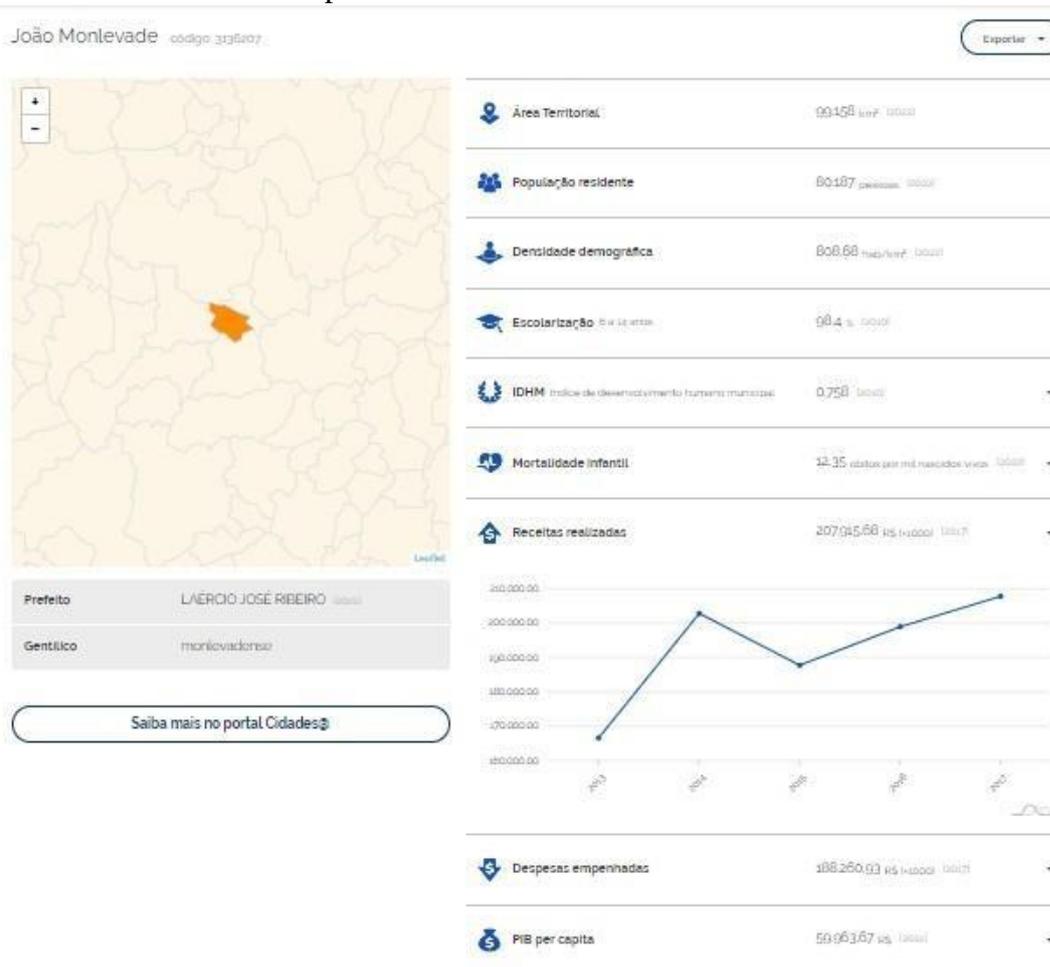


Inserido no bioma da Mata Atlântica, grande parte da vegetação original do município foi devastada na década de 1930 com a construção da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira.

Mas, para amenizar os impactos ambientais e evitar um possível estresse ambiental, na década de 40 a empresa organizou um programa de reflorestamento.

Atualmente vários projetos ainda são realizados e planejados, como, anualmente, entre o final de maio e início de junho, a realização da Semana do Meio Ambiente.

São realizadas palestras nas escolas e para a população, caminhadas ecológicas e plantio de mudas de árvores em várias partes da cidade.



O presente projeto tem como objetivo descrever e quantificar uma série de atividades necessárias para manter a limpeza pública do município e, dessa maneira, eliminar possíveis focos transmissores de doenças, ao mesmo tempo preservando o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

1.2. Áreas de Abrangência do Objeto



A área de interesse deste Objeto é abrangida, principalmente, pela zona urbana (Sede) do Município e suas principais localidades, inclusive os locais de zona de expansão urbana (futuros bairros), compreendendo os seguintes bairros:

1º DE MAIO	NOVA ACLIMAÇÃO
ABM	NOVA CACHOEIRINHA
ACLIMAÇÃO	NOVA ESPERANÇA
ALVORADA	NOVA MONLEVADE
AMAZONAS	NOVO CRUZEIRO
AREIA PRETA	NOVO HORIZONTE
BAÚ	PAINEIRAS
BELMONTE	PALMARES
BOA VISTA	PEDREIRA
CAMPO ALEGRE	PETRÒPOLIS
CAMPO ELÍSIOS	PLANALTO
CASTELO	PROMORAR
CENTRO INDUSTRIAL	RECANTO PARAÍSO
CHACREAMENTO BURIAN	REPÚBLICA
CIDADE NOVA	ROSARIO
CORUMBIARA DE VANESSA	SANTA BÁRBARA
CRUZEIRO CELESTE	SANTA CECÍLIA
ERNESTINA GRACIANA	SANTA CRUZ
ESTRELA D'ALVA	SANTO HIPÓLITO
FEIXOS	SÃO BENEDITO
IPIRANGA	SÃO GERALDO
INDUSTRIAL	SÃO JOÃO
JACUÍ	SÃO JORGE
JK	SÃO JOSÉ
JOSÉ DE ALENCAR	SATÉLITE
JOSÉ ELÓI	SERRA DO EGITO
LARANJEIRAS	SION
LOANDA	TANQUINHO 1
LOURDES	TANQUINHO 2
LUCÍLIA	TANQUINHO 3
MANGABEIRAS	TERESÓPOLIS
METALÚRGICO	VALE DA SERRA
MONTE SAGRADO	VERA CRUZ
NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	VILA TANQUE

Segue no Anexo XVII - Mapa de Situação do município de João Monlevade/MG, destacando as localidades de abrangência do presente projeto.

2. ESTUDOS PRELIMINARES

2.1. Coleta de Dados e Resultados

O estudo foi realizado com o objetivo de levantar as extensões das ruas na zona urbana do município e demais localidades abrangidas pelo projeto, que dispõem de ruas pavimentadas e/ou com número de habitações relevantes que serão beneficiadas com o serviço de limpeza pública.

Os dados foram obtidos através das informações adquirida nas localidades, dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e com a utilização do software “Google Earth”.



As informações foram interpretadas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e devem ser conferidas no momento da execução do contrato.

Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos por setor são detalhados nos ANEXOS DE PROGRAMAÇÃO E FREQUENCIA DOS SERVIÇOS, tendo as extensões dos logradouros pavimentadas e não pavimentados contemplados pelos serviços a soma de um total de 298.494,00 metros ou 298,40 km.

As referências de Anexo III – Planilha de Preços Anual e Anexo IV – Planilha de Preços Mensal e Anexo V - Composição de Preços Unitários, foram utilizados os seguintes parâmetros:

A composição do BDI adotados os percentuais de acordo com acórdão 2622/2013 - TCU para obras e serviços de saneamento básico em orçamento onerado por se tratar de prestação de serviços de limpeza urbana, visto que esse grupo de serviços (381 – CNAE – 2.0) não está relacionado na Lei 12.546/2011, alterada pela Lei 12.844/2013.

Os Encargos Sociais e trabalhistas são de acordo com a Tabela SINAPI da CAIXA ECONOMICA FEDERAL com Apêndice 13 do Estado de Minas Gerais, vigência a partir de janeiro/2020 não oneradas (MENSALISTA), e houve a exclusão do item A9 – SECONCI, por se tratar de um percentual de obras e não de prestação de serviços.

Também foram usadas as tabelas referenciais utilizadas na composição de preços unitários foram: TABELAS SINAPI SETEMBRO/2024 (ONERADA), SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 – (SEM DESONERAÇÃO), SUDECAP: JULHO/2024 (ONERADA).

A convenção coletiva de trabalho utilizada como referência foi a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: MG0002394/2024 DO SINDICATO DAS EMPRESAS DE COLETA, LIMPEZA E INDUSTRIALIZAÇÃO DO LIXO DE MINAS GERAIS, CNPJ N. 65.174.153/0001-09 E O SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVACAO E EM TURISMO EHOSPITALIDADE DE JOAO MONLEVADE E REGIAO - SINEEACTH/JM-MG, CNPJ n. 23.942.741/0001-97, 02/02/2023 Ministério do Trabalho e Emprego.

A convenção coletiva de trabalho utilizada como referência foi a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: MG 0002689/2024. DO SINDICATO DOS TRABALHADORES EM TRANSPORTES RODOVIARIOS DE ITABIRA, CNPJ n. 16.845.661/0001-58, E O SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGAS E LOGISTICA DE MINAS GERAIS –

3. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os serviços que serão realizados nas ruas e logradouros públicos do Município de João Monlevade-MG, constituintes do objeto de licitação para a Limpeza Pública, são os seguintes:



3.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS

3.1.1. Definição

A mobilização compreende um conjunto de ações e/ou recursos necessária para possibilitar o início da execução dos serviços previstos no escopo contratual no início da vigência do contrato de prestação de serviços e a desmobilização compreende o conjunto de ações e/ou recursos necessários para possibilitar o encerramento das atividades previstas no escopo contratual ao término da vigência do contrato de prestação de serviços.

3.1.2. Plano de execução e Dimensionamento

Será considerada como prestação de serviços 01 (uma) unidade/ano quando necessários para mobilização e desmobilização dos serviços.

3.1.3. Composição de preços

A referência deste serviço foi à tabela **SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023** no item MOB-DES-030 - Mobilização e desmobilização de obra - para obras/serviços executadas em centros urbanos ou próximos de centro urbano, obras com valor acima de 3.000.000,00.

3.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS

3.2.1. Definição

Entende-se por administração local o componente do custo direto da obra e/ou serviço e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal técnico, administrativo, de apoio e de segurança, podendo contemplar, conforme porte da obra: engenheiro civil responsável pela obra, encarregados, técnico de edificações, técnico de segurança do trabalho, almoxarife, vigias, etc.;

A gestão dos serviços deve ser o primeiro ponto a ser tratado pelo corpo técnico responsável, por estar totalmente ligada ao processo executivo destas atividades e estas diretamente impactarem na situação econômica e financeira dos serviços executados.

3.2.2. Plano de execução

As atividades devem ter o acompanhamento, controle e conferência das atividades executadas tomando como critério de avaliação um padrão ótimo.

Esta avaliação deve corrigir as ocorrências de desvios preferencialmente durante a execução das atividades e serviços.

3.2.3. Dimensionamento

Considera-se um local de apoio para as instalações administrativas e pátio para receber os colaboradores em suas funções diárias (escritório, sanitários, vestiários, refeitório, garagem para equipamentos e veículos) de 01 (uma) unidade/mês.



A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo XVIII – COMPOSIÇÃO DE VEICULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.2.4. Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 01 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU).

3.3 – EXECUÇÃO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, SARJETAS, PASSEIOS, PRAÇAS, JARDINS, LOGRADOUROS PÚBLICOS ENTRE OUTROS, INCLUSIVE CONDICIONAMENTO EM SACOS PLÁSTICOS DE 100L BIODEGRADÁVEL, COLETA E TRANSPORTE PARA O DESTINO FINAL E DESCARGA.

3.3.1 - Definição

Varrição é o conjunto das atividades necessárias para reunir, acondicionar e remover os resíduos sólidos lançados nas vias públicas, por causas naturais ou pela ação humana, nas vias e logradouros públicos.

O trabalho é realizado em ruas, avenidas e outros logradouros públicos, podendo ser executado manual ou mecanicamente.

O objetivo do serviço é minimizar riscos à saúde pública, manter a cidade limpa e com aspecto agradável e prevenir enchentes.

O conjunto de resíduos como areias, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, por exemplo, constitui o chamado lixo público, cuja composição, em cada local, é função de:

- Arborização existente;
- Intensidade de trânsito de veículos;
- Calçamento e estado de conservação do logradouro;
- Uso dominante (residencial, comercial, etc.);
- Circulação de pedestres.

Compreende a varrição de todos os resíduos soltos nas vias, sarjetas e calçadas, bem como seu acondicionamento em sacos plásticos e posterior coleta.

Deverá ser realizada a varrição das calçadas com grande fluxo de pessoas, áreas de intensa atividade comercial, pontos turísticos, intensa arborização, pontos de ônibus, passarelas, escadarias, passeios públicos de áreas comerciais, pontes e viadutos.

3.3.2 Plano de Execução da Varrição.

Compreende o serviço de varrição manual, a varrição de areia, folhas, pontas de cigarros e demais resíduos acumulados em passeios, praças, ruas, sarjetas, canteiros, vias, jardins, logradouros



públicos e demais áreas de interesse público, inclusive área de feiras e eventos, recolhimento dos resíduos das lixeiras e papeleiras públicas, e remoção manual do mato da sarjeta e ao redor das árvores e postes (uma vez a cada 15 dias), com acondicionamento do material em sacos plásticos de 100 litros do tipo biodegradável, coleta e transporte até o destino final e descarga.

A faixa de varrição máxima das vias é de 80 cm do meio-fio para o leito, compreendendo as sarjetas e eventualmente áreas de passeio e leito de acordo com os critérios e indicação da fiscalização do contrato.

O serviço será executado de acordo com a indicação da fiscalização e necessidade da Prefeitura Municipal de João Monlevade/MG.

A Prefeitura Municipal de João Monlevade se reserva o direito de solicitar aumento ou diminuição dos serviços previstos de acordo com sua necessidade, devendo a Contratada fazer os ajustes necessários em efetivo e equipamentos sem ônus para a Contratante, com fins de se adequar as demandas requeridas.

Reserva-se ainda a Prefeitura Municipal de João Monlevade, o direito de alterar o cronograma físico-financeiro segundo o que lhe for conveniente, mediante comunicação a Contratada em até 48 horas, e sem ônus para a Contratante.

Metodologia de execução

Serão utilizadas vassouras de Gari, onde deverá ser realizada a varrição manual de folhas, galhos pequenos, terra de cobertura, papéis e demais resíduos depositados nas áreas de varrição, que serão dispostos em carrinhos coletores do tipo Lutocar.

Na execução dos serviços, a empresa deverá considerar que os carrinhos coletores deverão ser guarnecidos dos sacos plásticos especiais de 100 litros biodegradável, conforme normas da ABNT, suficientemente resistentes para evitar derramamento dos resíduos enquanto aguardem no passeio/pontos de coleta seu recolhimento pelos veículos de coleta.

O PRODUTO DA VARRIÇÃO DEVERÁ SER RETIRADO DAS VIAS PÚBLICAS NO PRAZO MÁXIMO DE 12 (DOZE) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINO FINAL ATERRO SANITARIO.

A frequência do serviço de varrição manual deverá ser compatível com o potencial de geração de resíduos sólidos na área estabelecida, podendo a PMJM - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, a seu critério e de acordo com a necessidade dos serviços, determinar alteração no número de varrições realizadas nas vias e logradouros públicos.

Os serviços de varrição deverão ser programados para serem executados de segundas-feiras aos sábados, com previsão de plantão aos domingos e feriados, para a varrição em áreas de maior movimento de pedestres e veículos caso seja necessário (ou mesmo locais de realização de eventos).

Ocorrendo um aumento de resíduos a recolher, a Contratada deverá adequar seus recursos operacionais de forma a manter o padrão de serviços, sem ônus para a Contratante.



Para estes serviços a empresa disponibilizará caminhões com motorista do tipo toco com carroceria basculante mínimo 6 m³, modelo 3/4 (diesel), ano de fabricação de 05 (cinco) anos ou superior, ou veículo similar mantendo o ano mínimo de fabricação, em quantidade suficiente para a realização dos serviços conforme esta especificação, e no mínimo 01 (um) veículo deverá ser mantido em reserva no pátio da empresa, que tem por finalidade suprir eventuais falhas mecânicas dos titulares, aumentos eventuais de serviços ou emergências.

Cada caminhão será expressamente acompanhado por 2 (dois) Auxiliares para coleta dos resíduos.

Obrigar-se-á a Contratada a manter os veículos carroceria em perfeitas condições de uso e manutenção, pintura e conservação, submetendo-os no mínimo a uma pré-lavagem diária, e a uma lavagem completa por semana, abrangendo esta última inclusive a adequada e eficaz desinfecção dos equipamentos coletores.

Os veículos e demais equipamentos necessários à execução dos serviços, deverão ser adequados e suficientes, respeitando-se as dispostas condições.

A contratada deverá responsabilizar-se também por toda a estrutura, como motorista com todos os direitos legais, trabalhistas, de convenção coletiva, manutenção preventiva corretiva, insumos como combustível, óleos lubrificantes, pneus, filtros e demais peças e acessórios necessários ao perfeito funcionamento e segurança dos serviços, bem como seguro e impostos referentes ao veículo.

Os veículos e equipamentos acessórios deverão apresentar-se também em perfeito estado de funcionamento, atendendo todas as normas do código de Trânsito Brasileiro.

Os serviços serão conferidos e inspecionados pela fiscalização do contrato, que poderá a qualquer momento solicitar refazimento quando o serviço não apresentar a qualidade necessária ou estiver fora da especificação, sem que isto implique em pagamento por serviço refeito/corrigido.

São considerados apetrechos necessários para o desempenho da função, de uma vassoura tipo canaleta ou qualquer outro tipo de vassouras, uma pá quadrada (metálica), um contêiner móvel e sacos de lixo para o acondicionamento dos resíduos recolhidos.

O contêiner destinado a recolha, deverá ter a capacidade mínima de 120 litros, fundido em plástico de alta densidade, dotado de rodas de borracha que permitam seu deslocamento pelo trecho, devendo estar devidamente identificado com o logotipo a Serviço da Prefeitura Municipal de João Monlevade.

A varrição deverá ser feita por trechos devidamente identificados e aprovados pela municipalidade de forma a permitir a fiscalização da execução dos serviços, respeitadas a frequência e os setores estabelecidos pela CONTRATANTE.

A Programação e o Cronograma dos serviços de varrição estão previstos no Anexo XIX a este Projeto Básico e estabelece a frequência e o perímetro das áreas para varrição.

Quando da ocorrência de eventos de médio e grande porte, mediante solicitação prévia da Prefeitura Municipal de João Monlevade o horário de serviço poderá ser ajustado conforme a necessidade, no intuito de se promover a ordenação e limpeza dos espaços impactados pelos mesmos.

No caso de qualquer fator que eventualmente venha a impedir a varrição do trecho, a CONTRATADA deverá imediatamente comunicar a CONTRATANTE.

A varrição está dividida em varrição diária, e alternada conforme definição da Municipalidade.

Na varrição de praças e logradouros públicos, está inclusa a varrição dos passeios, a remoção de folhas e em meio às áreas gramadas ou floridas, além da limpeza de papeleiras, caso hajam.

No caso de a contratada observar a intensa geração de lixo público depositado indevidamente nos locais de pontos comerciais (bar, lanchonete, etc.) o fato deverá ser comunicado imediatamente à fiscalização da Prefeitura, para que os responsáveis sejam identificados e acionados para a regularização de seu procedimento.

No caso de avanços tecnológicos que permitam à CONTRATADA ampliar sua produtividade, esta deverá, com as devidas justificativas submeter a reformulação para a Municipalidade.

Não serão consideradas como varrição os acabamentos necessários para os serviços de raspagem, capina manual e capina mecanizada.

3.3.3 Dimensionamento

Para efeitos de custos fornecidos como parâmetros no estabelecimento do valor global, além dos equipamentos equivalentes, foi estimada uma varrição de 20.900.00,00m²/ano ou 20.900km/ano com a produção média de 500,00m²/dia de eixo de rua por varredor.

Desde que comprove produtividade maior por varredor, na sua composição de custos, o número de varredores base para a planilha de custos poderá ser alterado desde que não altere a eficiência do serviço a ser prestado e conseqüentemente medido.

O dimensionamento foi demonstrado conforme o ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU), item 2.1.

Sugere-se a contratação de 10 varredores e 5 carrinheiros para a prestação dos serviços, podendo haver alterações neste número de acordo com o plano de trabalho apresentado pela PROPONENTE.

Serão utilizados, carrinhos leves (lutocares) com capacidade mínima de 100 (cem) litros, sacolas plásticas de 100 litros biodegradável, vassouras, pás e outras ferramentas necessárias a perfeita execução dos trabalhos.

Os insumos considerados para este serviço constam no ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - INSUMOS E FERRAMENTAS.

Os EPI's específicos:

A contratada deverá fornecer todo o equipamento de produção individual necessário para a realização da atividade, conforme o previsto na norma do Ministério do Trabalho.

Ferramental:

Cada equipe deverá estar aparelhada com as ferramentas adequadas e necessárias para o bom desempenho dos serviços.

Todos os insumos, ferramentas, equipamentos, EPI's, uniformes e materiais serão de responsabilidade da Contratada.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme ANEXO V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme ANEXO XV - COMPOSIÇÃO DO HISTOGRAMA DE VEICULOS/CAMINHÕES/EQUIPAMENTOS POR ITEM.

Da Coleta de Resíduos Sólidos Públicos provenientes da execução dos serviços

Define-se como “lixo público” aqueles provenientes da ação de varrição de vias e logradouros públicos e de feira livre, bem como eventuais acúmulos de sedimentos geomorfológicos em espaços públicos e ainda galhadas e folhagens caídas nos espaços de uso comum do povo e que possam conferir ao ambiente aspecto desagradável ou de risco para os transeuntes.

O recolhimento dos resíduos deverá ser efetuado no mesmo dia que se der a sua constatação, sendo realizado pelo caminhão da varrição.

No caso de lixo de varrição, estes deverão ser colocados à disposição do transporte em pontos previamente determinados, sendo recolhidos no máximo em duas horas.

A contratada deverá orientar seus funcionários varredores para a denúncia, nos casos em que a população venha a se valer dos locais de deposição de lixo público para a coleta, depositando ali irregularmente seus Resíduos Sólidos Domiciliares.

3.3.4 Composição de preços

Sistema de medição

A medição deste serviço será em m² (metro quadrado).

A referência deste serviço foi à CPU 02 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU) – ITEM 2.1.

3.4 - 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.

3.4.1 -Definição

Entende-se por capina de vias, logradouros e terrenos a retirada completa, da vegetação “invasora” existente nos mesmos, seja ela herbácea (gramíneas), arbustiva e/ou leguminosa.

Definem-se como serviços de capina manual e m vias e logradouros públicos, os serviços de controle vegetal por remoção física das ervas daninhas (conhecidas também como mato), e outras espécies indesejáveis que crescem nas ruas, vias, meios-fios, fissuras de passeio e outras áreas públicas, com emprego de equipamentos específicos para as atividades em vias públicas.

A retirada poderá ser executada de forma manual.

Inclui-se no serviço de capina a completa retirada de tocos, raízes e blocos de raízes remanescentes de roçadas feitas anteriormente nos locais; com o emprego de enxadas, chibancas, picaretas ou ferramentas e instrumentos equivalentes; a varrição dos trechos capinados, inclusive calçadas e sarjetas.

As chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninhas.

A capina tem por finalidade eliminar o mato, capim ou ervas daninhas que prejudicam o trânsito de veículos e pedestres, como também a retirada de lama, terra e detritos rochosos das sarjetas para manter o aspecto estético e inibir o acúmulo de detritos de natureza diversa e focos de insetos.

Torna-se necessário então, serviços de capina do mato, para restabelecer as condições de drenagem e evitar um aspecto visual negativo das vias públicas.

Na capina manual são utilizadas ferramentas como pás, rastelos, enxadas e carrinhos.

3.4.2 - Plano de Execução

Esses serviços são executados em geral com enxadas de 3 ½ libras, bem afiadas, sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forçados de quatro dentes.

Os serviços de capina manual em vias e logradouros públicos deverão ser previamente definidos pela PMJM – Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, através de ordem de serviços e Plano de Execução de Capina Urbana

A contratada deverá executar a capina, bem como a remoção dos resíduos para o aterro, através de ordem de serviço, nas vias e logradouros indicados pela Prefeitura Municipal de João Monlevade.



Algumas áreas, em virtude do tipo de pavimentação (seixo rolado e paralelepípedo) e identificação de maior incidência de crescimento de gramíneas, em virtude de menor tráfego de veículos, receberão o serviço de capina em todo o leito da via.

Durante a execução dos serviços, deverá ser preservada a vegetação de interesse ornamental ou paisagístico, existentes nos locais a serem beneficiados, seja ela de qualquer porte e natureza.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á, integralmente, pelos danos causados a aquela vegetação por conta da ação ou omissão de seus funcionários operacionais e/ou encarregados de turma.

Quando os tipos de resíduos provenientes das atividades dificultarem, por suas características o seu acondicionamento, os resíduos deverão ser acumulados “in natura”, em locais e em condições tais que não prejudiquem o trânsito de veículos e pessoas, bem como tornem possível seu recolhimento pelos veículos coletores próprios para esse serviço.

Nessas circunstâncias, todos os possíveis cuidados necessários e cabíveis deverão ser adotados, de modo a evitar o espalhamento dos resíduos acumulados, até o momento de seu recolhimento.

O PRODUTO DA CAPINA MANUAL DEVERÁ SER RETIRADO DAS VIAS PÚBLICAS NO PRAZO MÁXIMO DE 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM.

A frequência do serviço de capina manual deverá ser compatível com o potencial de crescimento da vegetação nas sarjetas, vias e passeios, podendo a PMJM - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, a seu critério e de acordo com a necessidade dos serviços, determinar alteração no plano e frequência de execução destes serviços.

Para estes serviços a empresa disponibilizará caminhões com motorista do tipo toco com carroceria basculante mínimo 6 m³, (diesel), ano de fabricação 05 (cinco) anos ou superior, ou veículo similar mantendo o ano mínimo de fabricação, em quantidade suficiente para a realização dos serviços conforme esta especificação, e no mínimo 01 (um) veículo deverá ser mantido em reserva, no pátio da empresa, que tem por finalidade suprir eventuais falhas mecânicas dos titulares, aumentos eventuais de serviços ou emergências

Cada caminhão deverá ser expressamente acompanhado por 02 (dois) Auxiliares de Conservação de Vias Permanentes para coleta dos resíduos.

Obrigar-se-á a Contratada a manter os veículos carroceria em perfeitas condições de uso e manutenção, pintura e conservação.

Os veículos e demais equipamentos necessários à execução dos serviços deverão ser adequados e suficientes, respeitando-se as dispostas condições.

A contratada deverá responsabilizar-se também por toda a estrutura, como motorista com todos os direitos legais, trabalhistas, de convenção coletiva, manutenção preventiva corretiva, insumos como combustível, óleos lubrificantes, pneus, filtro e demais peças e acessórios necessários ao

perfeito funcionamento e segurança dos serviços, bem como seguro e impostos referentes ao veículo.

Os veículos e equipamentos acessórios deverão apresentar-se também em perfeito estado de funcionamento, atendendo todas as normas do código de Trânsito Brasileiro.

Plano de Execução de Capina Manual.

O serviço será executado de acordo com a indicação da fiscalização e necessidade da Prefeitura Municipal de João Monlevade/MG.

A Prefeitura Municipal se reserva o direito de solicitar aumento ou diminuição dos serviços previstos de acordo com sua necessidade, devendo a Contratada fazer os ajustes necessários em efetivo e equipamentos sem ônus para a Contratante, com fins de se adequar as demandas requeridas.

Reserva-se ainda a Prefeitura Municipal, o direito de alterar rotas e trajetos segundo o que lhe for conveniente, mediante comunicação à Contratada em até 48 horas, e sem ônus para a Contratante.

Os EPI específicos:

A contratada deverá fornecer todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto a norma do Ministério do Trabalho.

Equipamento de Proteção Coletiva:

Cada frente de serviços deverá, além dos cones de sinalizações, cordas e fitas especiais para isolamento, conter no mínimo 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços, conforme modelo da Prefeitura Municipal de João Monlevade, impressos para comunicação prévia a comunidade.

Ferramental:

Cada equipe deverá estar aparelhada com as ferramentas adequadas e necessárias para o bom desempenho dos serviços.

Todos os insumos, ferramentas, equipamentos, EPI's, uniformes e materiais serão de responsabilidade da contratada.

Os serviços serão conferidos e inspecionados pela fiscalização do contrato, que poderá a qualquer momento solicitar refazimento quando o serviço não apresentar a qualidade necessária ou estiver fora da especificação, sem que isto implique em pagamento por serviço refeito/corrigido.

3.4.3 Dimensionamento

A capina deverá ser feita em média 50 cm (cinquenta centímetros) de cada lado da rua no caso do pavimento asfáltico e 50 cm (cinquenta centímetros) no caso de o pavimento ser poliédrico,

paralelepípedo e/ou blocos de concreto, inclusive 50 cm (cinquenta centímetros) para dentro do meio fio caso não haja passeio.

Em algumas ruas é necessário que seja feita a capina em todas as áreas das mesmas.

O dimensionamento da equipe se distribui da seguinte forma:

Cálculo estimado: considerando a frequência de capina nas ruas executada 01 vez por ano e se necessário haverá o repasse, mais dentro do cronograma e quantidades definidas neste plano de trabalho.

Com um total de 596.988,00m/eixo de ruas neste plano e uma largura de execução dos serviços de 1,0 metros em média nas ruas dos bairros, tem-se uma área a ser limpa de 49.794m² /mês.

Para cada auxiliar de conservação de vias públicas foi previsto um rendimento de 200,00 m² por dia, sendo assim, a necessidade mensal serão de 49.794,00/200m² x 25,17 dias trabalhados = 9,85 ou arredondamos para 10,00 (dez) auxiliares de conservação de vias permanentes.

Com base no Manual Para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, temos:

A unidade de medida atribuída para este serviço será por metro quadrado de serviços executados.

As atividades serão executadas pelos colaboradores equipados com ferramentas e materiais de consumo próprios.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM – 3.1.

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo XVI – COMPOSIÇÃO DE VEICULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.4.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 03 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU).

3.5 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

3.5.1 Definição

Entende-se por serviço de capina mecanizada a remoção da vegetação invasora das vias e logradouros públicos com o auxílio de roçadeiras mecanizadas.



A execução desse serviço visa a roçagem e limpeza de ruas e logradouros pavimentados, conforme anexo XXI – Programação dos Serviços de Capina Mecanizadas em logradouros, por já possuírem características como densidade demográfica considerável, entre outros, que necessitam de serviços de limpeza.

Compreendem no escopo do serviço as seguintes atividades:

- Capina de áreas atacadas por ervas daninhas e espécie indesejáveis;
- Recolhimentos resíduos sólidos;
- Limpeza em geral, de acordo com a demanda do local.

3.5.2 Plano de Execução

Os serviços serão feitos por demanda de mutirão e de acordo com a equipe será direcionada pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Caso não haja serviço para toda a equipe, os colaboradores poderão ser remanejados para os outros serviços contemplados neste objeto, de acordo com a função habilitada para cada cargo e mediante autorização e/ou aviso com antecedência ao Fiscal do contrato.

Todos os resíduos provenientes dos serviços prestados deverão ser direcionados para a coleta.

A seguir, seguem outras informações pertinentes ao serviço:

- Os serviços serão pagos conforme unidade de serviço executado;
- Os serviços terão pagamentos mensais;
- A equipe pode ser fracionada de acordo com a necessidade;
- Os serviços serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos;
- Os serviços serão direcionados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, será autorizado através de ordem de serviço que serão enviados semanalmente, sempre na semana anterior a que os serviços serão executados;
- A ordem de serviço terá uma ficha em anexo, que será preenchida pela empresa contratada, nessa ficha conterà informações sobre o serviço prestado, tais como, horário de início do serviço e horário de término e quantidade de colaboradores envolvidos no serviço, bem como a assinatura dos mesmos;
- A equipe deverá portar ferramentas, equipamentos e EPI's próprios de acordo com as características dos serviços a serem executados.

•
Caberá integralmente à CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer consequências decorrentes do uso inadequado e/ou negligente dos procedimentos de capina.

O abastecimento de combustível para as roçadeiras mecânicas será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. A estocagem desse combustível e o abastecimento dos reservatórios dos equipamentos em campo deverão ser conduzidos com extremo cuidado, devendo ser adotados procedimentos seguros que efetivamente minimizem a possibilidade de ocorrência de acidentes com os operadores, com terceiros e o meio ambiente.

Igualmente, deverão ser adotados procedimentos operacionais adequados que minimizem os incômodos causados aos moradores vizinhos e ao trânsito de veículos e de pedestres nas vias beneficiadas com esses serviços.

Uma especial atenção deverá ser prestada no que diz respeito à frequente possibilidade de lançamento à distância, pelas lâminas rotativas das roçadeiras, de pequenas pedras e/ou de outros fragmentos sólidos, potencialmente capazes de provocar ferimentos em pessoas e animais e/ou causar danos a bens móveis ou imóveis próximos, tornando-se desta forma obrigatório o uso de tela de proteção fixada próxima à frente de operação.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.5.3 Dimensionamento

Com um total de 1.193.976,00m/eixo de ruas neste plano e uma largura de execução do serviço de 1,00m (um metro) em média, tem-se uma área a ser limpa de 99.498,00m² /mês.

O dimensionamento da equipe se distribui da seguinte forma:

Para cada Operador de Ceifadeira foi previsto um rendimento de 600,00 m² por dia, sendo assim, a necessidade mensal serão de 99.498,00m²/600m² x 25,17 dias trabalhados =5,97 do qual o arredondamento é para 06 (seis) Operadores de Ceifadeiras.

Para cada operador de roçadeira foi previsto a utilização de 01 (um) auxiliar de conservação de vias permanentes para o suporte em segurar a tela de proteção e auxiliar no recolhimento do resíduo proveniente da roçada, portanto, teremos 4 (quatro) auxiliares para auxiliar este serviço.

Com base no Manual Para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, temos:

A unidade de medida atribuída para este serviço será por metro quadrado de serviços executados.

As atividades serão executadas pelos colaboradores equipados com ferramentas e materiais de consumo próprios, fornecidos pela Contratada.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM – 3.2

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo VIII – COMPOSIÇÃO DE VEICULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.5.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 04 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU).



3.6 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.

3.6.1 Definição

A limpeza e raspagem manual consiste na retirada de terra e resíduos acumulados em excesso em vias e logradouros públicos, principalmente nas sarjetas, não removíveis por vassoura pet ou qualquer outro tipo de vassoura, sendo para tanto utilizadas ferramentas manuais como enxadas, pás, etc.

3.6.2 Plano de Execução dos serviços

A raspagem e ajuntamento dos resíduos deverão ser feitos utilizando-se ferramentas manuais como enxadas, pás, chibancas e raspadeiras.

A remoção deverá ser feita com caminhão basculante imediatamente após a realização dos serviços e os resíduos deverão ser depositados no aterro municipal.

Este serviço acompanhará os serviços de capina manual, capina mecanizada.

Os serviços poderão ser realizados no período noturno em locais onde haja trânsito intenso de veículos e pedestres, com a autorização prévia da CONTRATANTE.

Os serviços deverão ser executados dentro do prazo fornecido pelas ordens de serviço com anuência da CONTRATADA.

Após a execução dos serviços as vias, logradouros, sarjetas e passeios deverão apresentar a melhor condição de uso possível, proporcionando a liberação do fluxo aos transeuntes e veículos.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.6.3 Dimensionamento

Com um total de 1.790.964,00m/eixo de ruas neste plano e uma largura de execução do serviço de 1,00 (um)m em média de sarjeta e passeio, tem-se uma área a ser limpa de 149.247,00m²/mês.

O dimensionamento da equipe se distribui da seguinte forma:

Para cada auxiliar de conservação de vias públicas foi previsto um rendimento de 500,00 m² por dia, sendo assim, a necessidade mensal será de 149.247,00 X 25,17 dias trabalhados = 11,82 do qual o arredondamento é para 12 (doze) Auxiliares de Conservação de vias Permanente.

Para compor este item para cada auxiliar de conservação de vias permanentes deverá acompanhar a limpeza e raspagem dos serviços de Capina Manual e Capina Mecanizada.

Com base no Manual Para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, temos:

A unidade de medida atribuída para este serviço será por metro quadrado de serviços executados.

As atividades serão executadas pelos colaboradores equipados com ferramentas e materiais de consumo próprios.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM – 3.3

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo VI – COMPOSIÇÃO DE VEICULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.6.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 05 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU) – Item 3.3.

3.7 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

3.7.1- Definição:

Compreendem os serviços de roçada manual a remoção do mato ou capim que estão altos, pequenos galhos e vegetação arbustiva, estabelecida nas bordas das vias, bordas de córregos e canais, praças, áreas verdes entre outras, com recolhimento e transporte dos resíduos gerados para local predeterminado pela PMJM.

3.7.2 - Plano de Execução dos serviços

Os serviços de roçada manual deverá ser realizada com foices manuais, em locais muito inclinados e quando tiver presença de grande quantidade de matacões, pedras, pedaços de concreto que podem ocasionar acidentes quando se utiliza roçadeiras costais.

A critério do Município, e por ocasião de emergência e por Ordem de Serviço próprias, poderão ser solicitados equipes para prestar serviços gerais de roçada em locais públicos municipais, tais como escolas, postos de saúde, campos e áreas de lazer públicas, instituições conveniadas e etc.



Os serviços de roçada manual serão executados em ruas, vias, sarjetas, passeios, bordas dos córregos e canais, logradouros públicos e áreas de interesse público.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A frequência do serviço de roçada manual e mecânica serão compatíveis com o potencial de crescimento da vegetação, podendo a PMJM - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, a seu critério e de acordo com a necessidade dos serviços, determinar alteração no plano e frequência de execução destes serviços.

Para estes serviços a empresa disponibilizará caminhões com motorista do tipo toco com carroceria basculante mínimo 6 m³, modelo ¾ ou similar (diesel), ano de fabricação 05 (cinco) anos o ano mínimo de fabricação, em quantidade suficiente para a realização dos serviços conforme esta especificação, e no mínimo 01 (um) veículo deverá ser mantido em reserva, no pátio da empresa, que tem por finalidade suprir eventuais falhas mecânicas dos titulares, aumentos eventuais de serviços ou emergências.

Cada caminhão deverá ser expressamente acompanhado por 2 (dois) Garis para coleta dos resíduos.

Obrigar-se-á a Contratada a manter os veículos carroceria em perfeitas condições de uso e manutenção, pintura e conservação.

Os veículos e demais equipamentos necessários à execução dos serviços, deverão ser adequados e suficientes, respeitando-se as dispostas condições.

A contratada deverá responsabilizar-se também por toda a estrutura, como motorista com todos os direitos legais, trabalhistas, de convenção coletiva, manutenção preventiva corretiva, insumos como combustível, óleos lubrificantes, pneus, filtro e demais peças e acessórios necessários ao perfeito funcionamento e segurança dos serviços, bem como seguro e impostos referentes ao veículo.

Os veículos e equipamentos acessórios deverão apresentar-se também em perfeito estado de funcionamento, atendendo todas as normas do código de Trânsito Brasileiro.

O serviço será executado de acordo com a indicação da fiscalização e necessidade da Prefeitura Municipal de João Monlevade/MG.

A Prefeitura Municipal se reserva o direito de solicitar aumento ou diminuição dos serviços previstos de acordo com sua necessidade, devendo a Contratada fazer os ajustes necessários em efetivo e equipamentos sem ônus para a Contratante, com fins de se adequar as demandas requeridas.

Reserva-se ainda a Prefeitura Municipal, o direito de alterar rotas e trajetos segundo o que lhe for conveniente, mediante comunicação à Contratada em até 48 horas, e sem ônus para a Contra.

3.7.3 Dimensionamento

Com um total de 298.494,00m/eixo de ruas neste plano e uma largura de execução do serviço de 1,00 (um)m em média de sarjeta e passeio, tem-se uma área a ser limpa de 24.874,50m²/mês.

O dimensionamento da equipe se distribui da seguinte forma:

Para cada auxiliar de conservação de vias públicas foi previsto um rendimento de 250,00 m² por dia, sendo assim, a necessidade mensal será de 24.874,50 X 25,17 dias trabalhados = 3,94 do qual o arredondamento é para 04 (quatro) Auxiliares de Conservação de vias Permanente.

Os EPI específicos:

A contratada deverá fornecer todo o equipamento de proteção individual, conforme o previsto na norma do Ministério do Trabalho.

Equipamento de Proteção Coletiva:

Cada frente de serviços deverá, além dos cones de sinalizações, cordas e fitas especiais para isolamento, conter no mínimo 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços, conforme modelo da Prefeitura Municipal de João Monlevade, impressos para comunicação prévia a comunidade.

Ferramental:

Cada equipe deverá estar aparelhada com ferramentas necessárias para o bom desempenho dos serviços.

Todos os insumos, ferramentas, equipamentos, EPI's, uniformes e materiais serão de responsabilidade da contratada.

A medição deste serviço será em m² (metro quadrado) efetivamente realizado.

Os serviços serão conferidos e inspecionados pela fiscalização do contrato, que poderá a qualquer momento solicitar refazimento quando o serviço não apresentar a qualidade necessária ou estiver fora da especificação, sem que isto implique em pagamento por serviço refeito/corrigido.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM – 3.3

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo VI – COMPOSIÇÃO DE VEICULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.7.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 06 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU). – Item 3.4

3.8. EXECUÇÃO DE ROÇADA MECANIZADA 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.

3.8.1 - Definição

O serviço de roçada mecanizada consiste no corte e/ou desbaste da vegetação invasora com o auxílio de roçadeira costal ou lateral equipada com lâmina de corte ou nylon 3mm, conforme a necessidade.

A execução desse serviço visa a roçagem e limpeza de ruas e logradouros não pavimentados e áreas, becos, quadras de esportes, canteiros centrais e praças públicas, conforme anexo XXIII – Programação dos Serviços de Roçada Mecanizadas em logradouros e Praça Públicas – por já possuírem características como densidade demográfica considerável, entre outros, que necessitam de serviços de limpeza.

Compreendem no escopo do serviço as seguintes atividades:

- Corte de grama;
- Recolhimentos resíduos sólidos;
- Limpeza em geral, de acordo com a demanda do local.

3.8.2 - Plano de Execução dos Serviços e Dimensionamento

A roçada mecânica será executada por roçadeiras costais com **potência** mínima de 40 CC, com lâminas, devendo possuir dispositivo para fio de Nylon para executar a roçada nos cantos dos passeios. O profissional para operar este equipamento deverá estar devidamente treinado sobre sua utilização e segurança

Os serviços serão feitos por demanda de mutirão e de acordo com a equipe será direcionada pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Caso não haja serviço para toda a equipe, os colaboradores poderão ser remanejados para os outros serviços contemplados neste projeto básico, de acordo com a função habilitada para cada cargo e mediante autorização e/ou aviso com antecedência ao Fiscal do contrato.

Todos os resíduos provenientes dos serviços prestados deverão ser direcionados para a coleta.

A seguir, seguem outras informações pertinentes ao serviço:

- Os serviços serão pagos por metro quadrado executado;
- Os serviços terão repasses mensais;
- A equipe pode ser fracionada de acordo com a necessidade;
- Os serviços serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos;
- Os serviços serão direcionados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, será autorizado através de ordem de serviço que serão enviados semanalmente, sempre na semana anterior a que os serviços serão executados;
- A ordem de serviço terá uma ficha em anexo, que será preenchida pela empresa contratada, nessa ficha conterà informações sobre o serviço prestado, tais como, horário de início



do serviço e horário de término e quantidade de colaboradores envolvidos no serviço, bem como a assinatura dos mesmos;

- A equipe deverá portar ferramentas, equipamentos e EPI's próprios de acordo com as características dos serviços a serem executados.

Caberá integralmente à CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer consequências decorrentes do uso inadequado e/ou negligente dos procedimentos de roçada.

O abastecimento de combustível para as roçadeiras mecânicas será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. A estocagem desse combustível e o abastecimento dos reservatórios dos equipamentos em campo deverão ser conduzidos com extremo cuidado, devendo ser adotados procedimentos seguros que efetivamente minimizem a possibilidade de ocorrência de acidentes com os operadores, com terceiros e o meio ambiente.

Igualmente, deverão ser adotados procedimentos operacionais adequados que minimizem os incômodos causados aos moradores vizinhos e ao trânsito de veículos e de pedestres nas vias beneficiadas com esses serviços.

Uma especial atenção deverá ser prestada no que diz respeito à frequente possibilidade de lançamento à distância, pelas lâminas rotativas das roçadeiras, de pequenas pedras e/ou de outros fragmentos sólidos, potencialmente capazes de provocar ferimentos em pessoas e animais e/ou causar danos a bens móveis ou imóveis próximos, tornando-se desta forma obrigatório o uso de tela de proteção fixada próxima à frente de operação.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

3.8.3 - Dimensionamento

Com um total de 1.193.976,00m²/eixo de ruas neste plano e uma largura de execução do serviço de 1,00m (um metro) em média, tem-se uma área a ser limpa de 99.498,00m² /mês.

O dimensionamento da equipe se distribui da seguinte forma:

Para cada Operador de Ceifadeira foi previsto um rendimento de 1.000,00 m² por dia, sendo assim, a necessidade mensal serão de 99.498,00m²/600m² x 25,17 dias trabalhados =3,94 do qual o arredondamento é para 04 (quatro) Operadores de Ceifadeiras.

Para cada operador de roçadeira foi previsto a utilização de 01 (um) auxiliar de conservação de vias permanentes para o suporte em segurar a tela de proteção e auxiliar no recolhimento do resíduo proveniente da roçada, portanto, teremos 04 (quatro) auxiliares para auxiliar este serviço,

Com base no Manual Para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, temos:



A unidade de medida atribuída para este serviço será por metro quadrado e de serviços executados.

As atividades serão executadas pelos colaboradores equipados com ferramentas e materiais de consumo próprios.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo XV – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo XVI – COMPOSIÇÃO DE VEÍCULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.8.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 07 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU). – Item 3.5

3.9 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

3.9.1 - Definição

Define-se como serviço de limpeza de bocas-de-lobo, bueiros e ralos, a operação de desobstrução desses locais, removendo os detritos (terra, areia, folhas, papéis etc.) das seções de acesso ao sistema de escoamento de águas pluviais com depósito dos mesmos em lugares pré-determinados.

3.9.2 Plano de Execução dos serviços

O serviço de limpeza de bueiros deverá ser executado de acordo com as ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE em todas as áreas do Município, consistindo na abertura do gradeamento, retirada dos detritos e fechamento do mesmo.

Os resíduos deverão ser recolhidos e transportados ao Aterro Sanitário Municipal no mesmo dia da execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá fornecer pessoal, equipamentos e ferramental necessários, em número suficiente para o perfeito desempenho dos trabalhos.

Todo pessoal envolvido deve estar uniformizado e equipado com todos os EPI's necessários a execução dos serviços.

Os locais de execução dos serviços deverão ser sinalizados e será indispensável a utilização de EPC's (equipamentos de proteção coletiva) de modo a garantir a segurança dos funcionários e munícipes



Estes serviços deverão ser realizados no período diurno em toda a área do Município de João Monlevade por solicitação e programação da PMJM.

A contratada deverá comunicar por escrito à PMJM as necessidades de reparos na alvenaria e substituição das tampas das bocas de lobo quando verificado durante a execução dos serviços.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO SER ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA PMJM – SECRETARIA MUNICIPAL SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 12 (DOZE) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A frequência do serviço de limpeza e desobstrução de Bocas de Lobo/Bueiros/Ralos seguirão os critérios da PMJM - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Obrigará-se a Contratada a manter os veículos carroceria em perfeitas condições de uso e manutenção, pintura e conservação.

Os veículos e demais equipamentos necessários à execução dos serviços, deverão ser adequados e suficientes, respeitando-se as dispostas condições.

A contratada deverá responsabilizar-se também por toda a estrutura, como motorista com todos os direitos legais, trabalhistas, de convenção coletiva, manutenção preventiva corretiva, insumos como combustível, óleos lubrificantes, pneus, filtro e demais peças e acessórios necessários ao perfeito funcionamento e segurança dos serviços, bem como seguro e impostos referentes ao veículo.

Os veículos e equipamentos acessórios deverão apresentar-se também em perfeito estado de funcionamento, atendendo todas as normas do código de Trânsito Brasileiro.

O serviço será executado de acordo com a indicação da fiscalização e necessidade da Prefeitura Municipal de João Monlevade/MG.

A Prefeitura Municipal se reserva o direito de solicitar aumento ou diminuição dos serviços previstos de acordo com sua necessidade, devendo a Contratada fazer os ajustes necessários em efetivo e equipamentos sem ônus para a Contratante, com fins de se adequar as demandas requeridas.

Reserva-se ainda a Prefeitura Municipal, o direito de alterar rotas e trajetos segundo o que lhe for conveniente, mediante comunicação à Contratada em até 48 horas, e sem ônus para a Contratante.

Os EPI's específicos:

A contratada deverá fornecer todo o equipamento de proteção individual, conforme a previsto a norma de Ministério do Trabalho.

Equipamento de proteção Coletiva:



Cada frente de serviço deverá conter, além dos cones sinalizadores, cordas e fitas especiais para isolamento, e, no mínimo 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços, conforme modelo do SETTRAN da PMJM.

Ferramental

Cada equipe deverá estar aparelhada com ferramentas necessárias para o bom desempenho dos serviços.

Todos os insumos, ferramentas, equipamentos, EPI's, uniformes e materiais serão de responsabilidade da contratada.

3.9.3 Dimensionamento

Foi estimada a limpeza de 264 bocas de lobo por mês.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo VI – COMPOSIÇÃO DE VEÍCULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.9.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 008 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU). – Item 3.6

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

3.10.1 Definição

O serviço consiste na aplicação de Cal Hidratada com fixador, no meio-fio de vias pavimentadas. O objetivo do serviço é a caiação de meio-fio em logradouros pavimentados otimizando o aspecto de limpeza, melhorando assim a estética da cidade.

3.10.2 Plano de Execução dos serviços

O meio fios deverão ser todos caiados, serão descontados meio fios pintados como garagem, ponto de ônibus e outros. A área que consta na planilha está multiplicada por 3 (número de vezes que os meio fios serão pintados no período vigente do contrato).

Aplicação: Recomenda-se aplicar com trincha ou pincel apropriados, caso a empresa queira realizar a pintura utilizando equipamentos mecânicos, a mesma deverá consultar a Fiscalização para liberação deste processo.

Exigências Legais: Produto Cáustico – Proteger os olhos durante a utilização e manter afastado de crianças e animais domésticos.

A pintura de meio fios deverá ser executada pintando-se com cal de cor branca a parte superior da guia e o espelho da mesma até a sarjeta.

Os serviços deverão ser executados evitando o derramamento e o respingo de solução de cal nas vias e nos passeios públicos.

A medição destes serviços será por metro de pintura executada.

OS RESÍDUOS RESULTANTES DESTES SERVIÇOS DEVERÃO ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS DE 100 LITROS BIODEGRADÁVEL, E COLETADOS E TRANSPORTADOS PARA O LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL INDICADO PELA SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS, DMT APROXIMADO 12 KM, EM ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

3.10.3 Dimensionamento

A frequência prevista da pintura será de duas vezes por ano para os bairros e de quatro vezes para o centro, podendo ser alterada de acordo com a necessidade de cada local.

As equipes estimadas para a execução dos serviços utilizarão de baldes, brochas, rolos e Cal, insumos necessários e EPI's adequados para a boa execução dos serviços e segurança do colaborador.

Temos um total de linha d'água de 93.773,94m/ano considerando as duas linhas de meios-fios (uma a cada lado da rua)

Com base no Manual Para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, o rendimento estimado de um gari é de 165m de sarjeta por dia para uma jornada de 8 horas, sendo assim a necessidade mínima mensal para execução da pintura será de: $8.467,71\text{m de sarjeta/mês} / 165\text{m} \times 25,17 \text{ dias trabalhados} = 2,00$ Auxiliares de Conservação de vias permanentes.

Os serviços serão medidos por metro linear de meio fio, considerando para cálculo da área um desenvolvimento de 25 centímetros caído, incluindo o fornecimento de materiais, mão-de-obra e respectivos encargos, equipamentos, ferramentas e quaisquer eventuais necessários à sua execução.

A mão de obra mínima prevista para execução destes serviços será conforme Anexo V – COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA POR ITEM

Os Veículos, Caminhões e equipamentos mínimos para execução destes serviços será conforme Anexo VI – COMPOSIÇÃO DE VEÍCULOS, CAMINHÕES, EQUIPAMENTOS POR ITEM.

3.10.4 Composição de preços

A referência deste serviço foi à CPU 09 do ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU). – Item 3.7

4. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Veículos

Dos caminhões a serem utilizados pela empresa todos deverão estar equipados com itens necessários para atendimento ao contrato.

A quantidade de veículos e equipamentos deverá atender as características mínimas contidas nessa especificação a seguir destacados, para cada unidade, evitando assim o derramamento em via pública; nível de ruído global em qualquer condição de trabalho inferior a 78 (setenta e oito) decibéis; baixa emissão de gases (atendimento às prescrições do PROCONVE), e sistema de sinalização (atendimento às exigências regulamentares do CNT).

Deverá ser prevista na frota um dimensionamento necessário, para que não haja interrupção dos serviços.

Os veículos a serem fornecidos pela Contratada poderão ter idade máxima de 05 (cinco) anos de fabricação e deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, com os equipamentos devidamente instalados nos chassis.

Todos os veículos deverão estar adesivados em local de fácil visualização um informativo que o identifique como **prestador de serviço para a Prefeitura Municipal de João Monlevade, bem como o número do telefone para reclamações.**

Todos os veículos envolvidos, deverão ser dotados de sistema de rastreamento por GPS que facilitem o acompanhamento das rotas.

Os veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento, inclusive as unidades de reserva. Ressaltando-se o perfeito funcionamento do velocímetro e odômetro e o perfeito estado de conservação da pintura e deverão estar equipados com equipamento de sinalização conforme a legislação de trânsito em vigor.

A contratada deverá ainda manter um veículo tipo pick-up para durante o período diurno e noturno inspecionar os trabalhos.

A CONTRATANTE poderá, a qualquer momento, exigir a troca de veículo ou equipamento que não seja adequado às exigências dos serviços.

A CONTRATADA deverá providenciar de imediato a substituição dos equipamentos que estejam em manutenção preventiva ou avariados.

A Contratada deverá aplicar o Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados, baseado em: inspeções diárias; programa de manutenção preventiva e corretiva; programa de serviços internos e externos; programa de limpeza e reforma (lavagem, desinfecção e pintura periódica); programa de controle dos itens de segurança (iluminação, pneus etc.).

Pessoal

Competirá a contratada a admissão e demissão de pessoal dentro das exigências das leis trabalhistas, em conformidade com a convenção coletiva de trabalho do Sindicato dos Trabalhadores em Asseio e Conservação de João Monlevade/MG, e demais leis vigentes.

A contratada, na admissão do pessoal, deverá **DAR PREFERÊNCIA** a funcionários residentes no Município de João Monlevade, e de outras empresas que atualmente prestam serviços e que venha a serem demitidos em função da entrada em operação das atividades objeto desta.

A Prefeitura Municipal de João Monlevade terá direito a exigir o afastamento do funcionário da empresa contratada, cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços.

A contratada não poderá permitir a entrada em serviços de quaisquer trabalhadores desprovidos dos uniformes completos e EPI's exigíveis pela função que desempenham na prestação dos serviços contratados.

Todos os funcionários deverão estar devidamente uniformizados e munidos de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e de todos os materiais necessários à execução dos serviços.

Nos dias de chuva deverá ser fornecida obrigatoriamente capa protetora aos funcionários.

Para o profissional engenheiro preposto responsável pelos serviços, previsto nesta especificação técnica, foi previsto a carga horária de 20 (vinte) horas semanais e salário compatível conforme Lei 4.950-A de 22/04/1996. Este deverá cumprir expediente de 4 (quatro) horas diárias, em horário pré-definido e informado a PMJM – Secretaria de Serviços Urbanos, permanecendo no escritório local e no acompanhamento das atividades, à disposição e acessível a fiscalização do contrato.

Para cada função, deverão ser seguidas criteriosamente as normas técnicas, as Leis vigentes, e determinações da Prefeitura Municipal de João Monlevade, quanto à higiene, segurança, direitos trabalhistas, CLT, prêmios, seguros, direitos por convenção coletiva, horas extras e demais direitos obrigatórios à perfeita execução dos serviços.

É absolutamente proibido aos funcionários fazer catação ou triagem de materiais, ingerirem bebida alcoólica em serviço, apresentar-se sob o efeito de entorpecentes e pedir gratificação ou donativos de qualquer natureza.

Também é vedada a alimentação dos funcionários fora da área específica, mesmo que somente para lanches rápidos durante os percursos dos serviços.

Os licitantes deverão considerar que os equipamentos e pessoal trabalharão no mínimo às 44 horas semanais, conforme CLT, e que as demais horas necessárias ao desenvolvimento total do objeto deste certame, contarão como horas extras, que deverão compor os custos na elaboração das propostas, inclusive os direitos trabalhistas sobre estas.



A contratada, sempre que possível e ou necessário, deverá fazer uso de BANHEIROS QUÍMICOS.

A contratada deverá apresentar, em um prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato, um “Programa de Treinamento e Capacitação Técnica” dos serviços a serem executados, contendo o mínimo de carga horária, assuntos a serem abordados e cronograma de implantação. Competirá à Contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, encarregados e agentes de limpeza e demais funções necessárias ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só poderão ser mantidos em serviços os funcionários atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público.

A fiscalização poderá determinar o afastamento imediato, de todo funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se o afastamento der origem a ação judicial, a Prefeitura Municipal de João Monlevade estará isenta de qualquer ônus decorrente da determinação quando do afastamento.

Durante a execução dos serviços, é absolutamente vedada, aos funcionários da Contratada, a execução de outras tarefas não especificadas no objeto contratual.

Será terminantemente proibido, aos funcionários da Contratada, fazer catação ou triagem entre os resíduos recolhidos pelos serviços deste contrato, ou de qualquer que seja o serviço executado para benefício próprio ou de terceiros.

É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas durante o expediente de trabalho, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie para a população, sob qualquer circunstância de qualquer funcionário da contratada.

Todos os funcionários da contratada deverão apresentar-se nos locais e no horário de trabalho portando a identidade funcional sempre uniformizado e devidamente aseado, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança, quando a situação os exigir, estando sempre em conformidade com as Legislações e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

A Contratada deverá já no início dos serviços, treinar todo o seu pessoal da área operacional, através da realização de cursos de capacitação técnica e gerencial de forma a garantir o perfeito desempenho e segurança dos seus empregados na realização dos serviços.

Instalações

A contratada deverá dispor obrigatoriamente de uma base central composta de edificações e de instalações compatíveis com o objeto contratual, de forma a garantir a boa execução dos serviços.

Estas instalações devem atender a toda a legislação em vigor no que diz respeito a segurança e higiene do trabalho, e estarem localizadas em pontos permitidos pela legislação de posturas municipais.

A base central deverá possuir dentre outras as seguintes instalações:

Garagem ou pátio de estacionamento que comporte todos os veículos a serem disponibilizados pela contratada na razão mínima de 25m² (vinte e cinco) por caminhão, sendo terminantemente vedado a guarda e ou permanência de veículos e equipamentos em vias públicas quando não estiverem a serviço;

- Área para manutenção mecânica;
- Área de lavagem e lubrificação com valas apropriadas;
- Almoxarifados;
- Sanitários, vestiários e refeitórios em espaços e quantitativos adequados e exigidos pelas Normas Regulamentadoras (NRs);
- Salas de treinamento;
- Área administrativa e de gerenciamento operacional;
- Central de comunicações;
- Portaria para controle de veículos e pessoal.

Destino Final

A Contratada deverá transportar os resíduos recolhidos até o Aterro Sanitário Municipal.

Planejamento, frequência e horário

A CONTRATADA terá um prazo de 30 (trinta) dias a partir da primeira Ordem de Serviço para implantação total dos serviços.

Em caso de alteração dos planos de trabalho a CONTRATADA deverá dar ciência prévia aos municípios dos locais e horários da realização dos mesmos.

A comunicação deverá ser feita através de impressos, cuja despesa de confecção correrá pela CONTRATADA e seu modelo será determinado pela CONTRATANTE.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA:

Conforme necessário e definido, cada frente de serviço deverá conter, além dos cones sinalizadores, cordas e fitas especiais para isolamento, no mínimo 02 (duas) placas sinalizadoras de execução dos serviços, conforme modelo do SETTRAN da PMJM.

UNIFORMES:

Os serviços serão iniciados com a utilização de uniformes nos padrões habituais da Contratada, devendo a mesma, num prazo máximo de até 15 (quinze) dias, a contar do início dos serviços, providenciar a adequação do fardamento às cores, padrões, dizeres e logotipos determinados pela Prefeitura Municipal de JOÃO MONLEVADE/MG, conforme descrito abaixo.

Uniformes Equipamentos de Proteção Individual – Epi's

Os profissionais encarregados dos serviços de limpeza acima citados estão expostos ao contato com detritos e substâncias nocivas à saúde, conforme NR 12 e NR 15 ou Normas de Segurança do Trabalho.

Aliados aos procedimentos de segurança operacional, as equipes de trabalho contarão com equipamentos de segurança, cuja efetiva utilização será fiscalizada diariamente.

Convém observar que os serviços de segurança e medicina do Trabalho da CONTRATANTE poderá em inspeções a locais de trabalho, solicitar alterações e/ou determinar procedimentos para sanar situações não condizentes com a boa técnica e proteção dos trabalhadores.

Assim, poderá também solicitar outros tipos de EPI's ou EPC's que não os dos tipos abaixo listados em função da qualidade ou do uso inadequado nas atividades.

São os equipamentos de proteção individual e coletivo:

- Camisa de brim, tipo sol a sol ou similar, com as marcas da Prefeitura Municipal de João Monlevade e da empresa, na cor cinza ou verde para os motoristas e laranja para os ajudantes e coletores.
- Calça de brim, tipo sol a sol ou similar, com elástico e cordão de algodão, com as marcas da Prefeitura e da empresa, na cor cinza ou verde para os motoristas e laranja para os ajudantes e coletores.
- Boné de brim, tipo sol a sol ou similar com as marcas da Prefeitura e da empresa, na cor cinza ou verde para os motoristas e laranja para os ajudantes e coletores.
- Capa de chuva em plástico na cor amarela, sem mangas, tipo morcego, com as marcas da Prefeitura e da empresa.

Especificações dos EPIs de maior utilização

- Luvas tipo cano longo, confeccionadas em raspa e vaqueta de boa qualidade, com 2mm de espessura, modelo tipo petroleiro, certificado de aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e nome do fabricante gravados de forma indelével em ambas as mãos. Palmas e dorso totalmente em vaqueta macia, com forcheta modelo tipo petroleiro, reforço interno, inteiriço, palma e dedos mínimo, anular e indicador, em raspa de pequena espessura (para facilitar o movimento das mãos), fixada por costura pespontada. Botina de amarrar, com cadarço em algodão trançado e chato, cabedal de vaqueta ao cromo de boa qualidade, cano acolchoado com três gomos, solado tipo Anabela em poliuretano, expandido diretamente no cabedal, biqueira em material termoplástico certificado de aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho impresso em baixo-relevo no cabedal e o nome do fabricante em ambos os pés.
- Sapato de amarrar, tipo tênis, com cadarço em algodão trançado e chato, cabedal em vaqueta ao cromo de boa qualidade, com 2mm de espessura, cor preta, forro de bidim, palmilha de couro com 3mm de espessura, com cobertura acolchoada, cano acolchoado, com reforço de couro nos atacadores, solado tipo Anabela antiderrapante de poliuretano expandido diretamente no cabedal, lingüeta acolchoada para maior conforto do usuário, costurada na gáspea com o talão. Certificado de aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e nome do fabricante gravado em baixo relevo no cabedal de ambos os pés.
- Luva de malha recoberta com nitrilon, cano longo com proteção de raspa para o braço.
- Máscara para poeira tóxica e odores de vapores orgânicos com válvula de exaltação, modelo Moldex Metric ou similar.
- Avental em trevira emborrachado nas duas faces.
- Perneira em raspa lisa, curtida ao cromo, hidro fugada com 2mm de espessura, com uma variação de 0,3mm, correias de fixação em vaqueta com 4cm (quatro centímetros) de largura e 28cm (vinte e oito centímetros) de comprimento.
- viseira de proteção facial.

- Viseira de proteção facial rígida, transparente, em material não estilhaçável, contende na parte superior adaptador rígido para cabeça.
- Jardineira de saneamento confeccionado em duas peças em trevira, com suspensórios de ajustes, cordão na cintura para regulagem individual, botas soldadas à jardineira.
- Botas de borracha confeccionadas em borracha ou PVC, de cor preta, cano de 35cm com 1cm de tolerância, forrada internamente com algodão, solado e saltos estriados.
- Luva de cano longo em PVC corrugada e forrada em 100% (cem por cento) algodão.
- Calça em tecido hidro-repelente com reforço frontal em emborrachado amarelo;
- Luvas de borracha nitrílica ou neoprene;

E demais descritos para cada função no Anexo X na Composição de Preços unitários de Equipamentos de Proteção Individual.

Os EPI's porventura não listados nem especificados não isenta a contratada de sua utilização, mesmo sem instrução e ou solicitação da fiscalização.

Todos os EPI's a serem utilizados deverão possuir Certificado de Aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e nome do fabricante gravado em local visível.

5. PLANO BÁSICO PARA A ESTRUTURA DE APOIO E PARA A MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá dispor, no mínimo, das seguintes instalações fixas: oficina mecânica provida de ferramentas, almoxarifado, estoque de componentes e peças de forma a poder garantir a manutenção dos veículos.

Deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

As instalações deverão ser dotadas de vestiário com chuveiros e sanitários, dimensionado para atender aos funcionários operacionais e escritório para controle e planejamento.

Instalações técnicas e administrativas que serão utilizadas para atender exclusivamente aos serviços, objeto deste Projeto.

As manutenções e conservação de veículos e equipamentos deverão ter um plano específico de execução, obedecendo a regras de frequências de trocas de óleos e fluídos e substituições preventivas de peças, sempre obedecendo às especificações contidas nos manuais de cada veículo/equipamento.

Todas as instalações deverão seguir à legislação pertinente a segurança do trabalhador, mantendo este plano uma interlocução direta com o plano seguinte.

6. PLANO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

As atividades de segurança e medicina do trabalho são todas aquelas que visam o atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22/12/77, e das Normas Regulamentadoras nºs 01, 05, 06,



07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e alterações posteriores.

A coordenação e o gerenciamento das atividades de segurança e medicina do trabalho deverão ser exercidos por um Técnico em Segurança devidamente qualificado e designado pela CONTRATADA.

O dimensionamento e fornecimento de EPI e EPC são de responsabilidade da CONTRATADA. Nas áreas em que forem prestados os serviços, especialmente naquelas caracterizadas como grandes corredores de trânsito, túneis, viadutos e trincheiras, a CONTRATADA deverá acionar sua equipe de segurança do trabalho para tomar as providências necessárias à garantia da segurança dos trabalhadores.

7. SISTEMA INFORMATIZADO DE RASTREAMENTO E FISCALIZAÇÃO E SISTEMA DE ATENDIMENTO AOS MUNICÍPIOS (SAM)

A fiscalização consiste num sistema onde é possível comprovar o cumprimento das tarefas das equipes de limpeza urbana através do rastreamento da frota.

Dessa forma toda vez que iniciar ou terminar o serviço, o mesmo deverá apertar um botão e automaticamente o módulo gerará e enviará para o sistema via rede GPRS um log contendo a data e hora desse evento. Não havendo rede no momento do evento (área de sombra), toda a informação gerada será armazenada no módulo que ficará tentando a conexão até que a transmissão seja confirmada.

Além dos eventos de início e término dos serviços o módulo gerará automaticamente um log de posição a cada 01(um) minuto que permitirá o acompanhamento da localização em tempo real. Estarão sujeitos a fiscalização eletrônica todos os serviços constantes do objeto deste edital, bem como aos apontamentos eletrônicos, já mencionado no item anterior.

A CONTRATANTE será responsável por fornecer e instalar os equipamentos de rastreamento e sistemas necessários para a execução dos serviços nos veículos da CONTRATADA.

A CONTRATADA ficará responsável em manter os equipamentos em bom estado de funcionamento. No caso de constatação de não funcionamento a CONTRATADA deverá comunicar a Prefeitura Municipal de João Monlevade.

A CONTRATANTE deverá avaliar o problema da inoperância e se for pelo uso inadequado será cobrado multa por cada um dos equipamentos danificados.

Os equipamentos e sistemas instalados só poderão ser removidos com expressa determinação da CONTRATANTE ou com base em justificativa previamente apresentada pela CONTRATADA e aceita pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA também deverá disponibilizar um sistema de atendimento aos municípios (SAM), com linha exclusiva operando no sistema 0800, para recebimento de reclamações, sugestões e demais manifestações da população quanto aos serviços objeto do presente escopo,



bem como disponibilizar uma página na Internet com sistema de registro das solicitações dos munícipes.

O serviço deverá ser prestado em espaço disponibilizado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE, por atendentes devidamente treinados, operado através de sistema informatizado e que permita a transmissão concomitante das ocorrências registradas para a CONTRATADA.

O serviço de atendimento deverá estar disponível de segunda a sábado no horário comercial.

A CONTRATADA deverá manter bases de dados dos serviços solicitados, das reclamações, sugestões e dúvidas, que serão disponibilizados em tempo real para a PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE.

A CONTRATADA deverá registrar diariamente no sistema informatizado que esteja interligado com a PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE, as medidas tomadas para cada atendimento que necessite de providências quanto à realização dos serviços.

Os atendimentos de reclamações que se refiram à qualidade ou falha na prestação de serviços deverão ser verificados e sanados, quando for o caso, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas).

8. CRITÉRIO DE CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

Considerando que os serviços supracitados são correlatos e interdependentes, a presente contratação deverá ser realizada de forma GLOBAL, ou seja, a totalidade do objeto ora apresentado deverá ser prestado por uma única empresa, não podendo este ser licitado de forma unitária ou separadamente.

O critério adotado pela independência dos serviços de Limpeza Urbana para os serviços correlatos baseados na Lei 14.026 de 15/07/20200 do Marco do Saneamento Básico em seus Art. 7º A Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana;

Caberá a contratada refazer os serviços licitados sem ônus para a contratante, sempre que os serviços estiverem em desacordo ou qualidade inferior aos especificados.

O transporte do pessoal para os serviços será de responsabilidade da contratada e deverá ser feito com toda a segurança, atendendo as exigências do código nacional de trânsito e do manual de segurança do trabalho.

A alimentação do pessoal será de responsabilidade da Contratada através fornecimento de alimentação, ticket, cesta básica ou outro, conforme convenções coletivas de cada categoria. A contratada deverá providenciar local para alimentação em condições de higiene e segurança.

É responsabilidade da Contratada o cumprimento das obrigações trabalhistas e demais previstas nas convenções coletivas, bem como o cumprimento das normas de segurança vigentes.

A recomendação do número de pessoas para execução das atividades é meramente informativa, caso a produtividade esteja abaixo da média mensal de qualquer atividade a empresa deverá contratar mais mão-de-obra para cumprir o cronograma mensal.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de empresa para execução do objeto a ser contratado, no Município de João Monlevade, encontra-se delimitada neste Projeto Básico a partir dos seguintes requisitos:

a) Definição do local dos serviços: de acordo com relação de ruas, sarjetas, passeios, bordas de córregos e canais, logradouros públicos e demais áreas de interesse público constantes no Projeto Básico;

b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão em suma, limpeza urbana, capina, roçada, raspagem, varrição, limpeza e desobstrução de bocas de lobo/bueiros de ruas, sarjetas, passeios, bordas de córregos e canais, logradouros públicos e demais áreas de interesse público do Município de João Monlevade;

c) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico; elaborado pela equipe técnica;

d) Sobre a definição do prazo dos serviços estima-se que o prazo de execução seja de 12 (doze) meses podendo ser prorrogado de acordo com as necessidades da Contratante, e previsto de até 120 (Cento e vinte) meses em conformidade com o Art. 110, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de serviços a serem executados de forma contínua;



e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários estão explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades dos serviços a serem executados.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

10. REFERÊNCIAS

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 1º de janeiro de 2020.

BRASIL – Caixa Econômica Federal – Tabela SINAPI - MINAS GERAIS (Onerada) - Dezembro, 2023.

BRASIL - Ministério da Ação Social, Secretaria Nacional de Saúde, Cartilha de Limpeza Urbana, Instituto para a Democratização de Informação sobre Saneamento Básico e Meio Ambiente. Maio, 2003.

Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. Orientações Técnicas, visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas. ORIENTAÇÃO TÉCNICA OT - IBR 001/2006. São Paulo, 2006.

TCE-MG, Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais em Orientações Técnicas para elaboração deste Projeto Básico de Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - Belo Horizonte, 2021.

MINAS GERAIS – Secretaria do Estado de Infraestrutura e Mobilidade – SEINFRA (SETOP) - REGIÃO CENTRAL AGOSTO/2023 (Sem desoneração) – Belo Horizonte - Agosto, 2023.

TCE-GO, Tribunal de Contas do Estado de Goiás. Manual para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Goiânia, 2017. ATHAYDE, RUY CANDIDO. Projeto Básico de Limpeza Urbana.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, João Monlevade, 01 de Fevereiro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - Superintendência de Desenvolvimento da Capital, Tabela SUDECAP (ONERADA – OUTUBRO/2023) – Belo Horizonte, 01 de Fevereiro de 2024.

A convenção coletiva de trabalho utilizada como referência foi a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2024 - NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: MG002394/2024 DO SINDICATO DAS EMPRESAS DE COLETA, LIMPEZA E INDUSTRIALIZAÇÃO DO LIXO DE MINAS GERAIS, CNPJ N. 65.174.153/0001-09 E O SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO E EM TURISMO E HOSPITALIDADE DE



PREFEITURA DE **JOÃO
MONLEVADE**

JOAO MONLEVADE E REGIAO - SINEEACTH/JM-MG, CNPJ n. 23.942.741/0001-97,
02/02/2023 Ministério do Trabalho e Emprego.

A convenção coletiva de trabalho utilizada como referência foi a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2024/2025 - NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: MG 0002689/2024. DO SINDICATO DOS TRABALHADORES EM TRANSPORTES RODOVIARIOS DE ITABIRA, CNPJ n. 16.845.661/0001-58, E O SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGAS E LOGISTICA DE MINAS GERAIS - SETCEMG, CNPJ n. 17.433.780/0001-66, 29/06/2023, Ministério do Trabalho e Emprego.

João Monlevade, 01 de Outubro de 2024

Marco Antônio Penido
Secretária Municipal de Serviços Urbanos

Dilermando de Aranda Lima
Engenheiro Civil
CREA-MG 49.378/D