



## PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO N.º 02/2017

PROCESSO Nº. 08909 /2017

### ANEXO V - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

#### MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS INSERIDAS NO MUNICÍPIO DE VILA VELHA (ES).

Esta Pesquisa de Preços de Mercado de serviços de **MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS VERDES** constante deste Termo de Referência tem por objetivo coletar parâmetros e informações necessárias para a formação de custos que irão orientar uma **Contratação Emergencial** e posterior **Licitação** desses serviços.

#### CONSIDERAÇÕES PARA TODOS OS SERVIÇOS

Especificações válidas para todos os serviços e tarefas a serem contratadas além das demais a serem discriminadas nos respectivos itens específicos.

##### A - Mão de obra:

- a. O fornecimento de todos os recursos associados à mão de obra deste projeto é de responsabilidade da **Contratada**.
- b. A **Contratante** não se responsabilizará por débitos trabalhistas, acidentários e ou previdenciários seja da mão de obra direta e ou indireta envolvidas neste projeto.
- c. Funcionários necessários à cobertura de férias, faltas e outros afastamentos de integrantes da equipe, já possuem seus custos contemplados no Grupo B – Provisões da Tabela de Encargos Sociais sobre a Mão de Obra.

##### B - Manutenção Preventiva/Corretiva:

A **Contratada** deverá manter um programa de manutenção preventiva/corretiva periódica de veículos e equipamentos usados neste contrato, para garantir-lhes o correto funcionamento e, por consequência, a continuidade dos serviços prestados, bem como, a segurança dos funcionários e munícipes afetados por esse serviço, devendo apresentar evidências documentais quando solicitado pela fiscalização.



### **C - Veículos:**

A Contratada assinará um termo onde se compromete a disponibilizar um veículo extra, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em caso de ocorrências de qualquer tipo que deixem o veículo inoperante. As características deste veículo devem corresponder às do veículo substituído.

Os veículos/equipamentos a serem utilizados deverão ser dimensionados de forma a permitir a substituição e devida manutenção, preservando a execução dos serviços prestados.

Os equipamentos deverão ser pintados ou plotados, conforme padronização visual da Prefeitura Municipal de Vila Velha, em suas laterais, em local bem visível, com letreiro a ser fornecido pela fiscalização. Deverá ser também reservado, em ambas as laterais dos equipamentos, um espaço para a veiculação de campanhas institucionais da Prefeitura, que poderão ser pintadas ou coladas.

### **D - Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual:**

- a. A Contratada deverá fornecer gratuitamente aos seus operários, motoristas, técnicos e demais recursos humanos envolvidos neste projeto os uniformes, EPIs e EPCs (Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva);
- b. Não será permitido o trabalho sem a utilização de uniformes, EPIs e EPCs necessários;
- c. As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade;
- d. Os uniformes deverão ser de cores claras e com alta visibilidade, segundo a NBR nº 15.292, e neles deverão constar o nome da Contratada e a descrição "A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA".

### **E - Apresentação da Composição de Custo:**

As composições de custos unitários deverão trazer, de forma explícita, as seguintes informações:

- Detalhamento dos Encargos Social, ANEXO V - E;
- Detalhamento da Bonificação e Despesas Indiretas BDI, ANEXO V - D;



- Todas as despesas com mão-de-obra em conformidade com a legislação trabalhista e acordos coletivos vigentes;
- Uniformes, equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletivos (EPC's);
- Gastos associados aos equipamentos envolvidos na operação dos serviços (aluguel/depreciação, combustível, peças, seguro, licenciamento, etc.);
- Insumos e ferramentas inerentes à prestação dos serviços;
- Demais custos que se fizerem necessários a boa prestação dos serviços: bases operacionais, instalações, etc, ou seja, os custos de ADMINISTRAÇÃO LOCAL.
- Os custos da administração local poderão ser dimensionados conforme planejamento da execução dos serviços da empresa, desde que não cause prejuízo à perfeita execução dos serviços, e após aprovação pela SEMSU;
- Os custos orçados na Administração local deverão ser comprovados no primeiro mês de medição e ao final do contrato, bem como poderá ser exigido a qualquer tempo; e
- Deverá ser apresentada a comprovação da base de cálculo de PIS e COFINS na apresentação da planilha de custo e durante o todo o contrato;
- A composição de custos deverá ser apresentada no formato apresentado no ANEXO V – C;
- Para elaboração da composição de custo deverão ser considerados os quantitativos apresentados na planilha base de composição de custos;
- Os quantitativos apresentados na planilha base para composição de custos, ANEXO V – C deverão ser mantidos, não podendo ser alterados.

## **1. MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE ÁREAS VERDES**

Os serviços de manutenção, conservação e ampliação de áreas verdes se darão com o fornecimento de toda a mão de obra e ferramentas necessárias à execução dos serviços de paisagismo, poda de gramado, manutenção e reforma das áreas ajardinadas públicas, assim entendidos seus respectivos canteiros ornamentais e de forração, gramados, arbustos, árvores isoladas e bosques. Compreende, portanto, a execução de todos os



serviços de jardinagem necessários à conservação dessas áreas, exclusive o corte de grama, tais como: extermínio e remoção eventual de cupins e formigueiros, despraguejamento, tratamento fitossanitário de pequena monta, poda, refilamento, coroamento, abertura de aceiros, subsolagem, calagem, adubação, revolvimento do solo, reposição de mudas, reforma, plantio, irrigação, compostagem de restos vegetais, pequenos acertos de terreno para desvio de águas pluviais e outros serviços correlatos, sendo todos eles executados com instrumental de trabalho adequado e estritamente de acordo com os preceitos da boa técnica e com o apoio e orientação da fiscalização da Prefeitura.

#### **Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual para as equipes de “Áreas Verdes”:**

- A Contratada deverá fornecer gratuitamente a sua equipe e demais recursos humanos envolvidos neste projeto básico, os uniformes, EPIs e EPCs (Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva), necessários para o cumprimento de cada uma das atividades.
- Não será permitido o trabalho sem a utilização de uniformes, EPIs e EPCs necessários.
- As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade.
- Os uniformes deverão ser de cores claras e com alta visibilidade, segundo a NBR nº 15.292 e deverão constar o nome da empresa e a descrição “A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA”.

#### **Jornada de Trabalho:**

- Número de dias trabalhados ao mês:

$(365 \text{ dias no ano} - 52 \text{ domingos no ano} - 13 \text{ feriados}) / 12 \text{ meses} = 25 \text{ dias/mês}$

- Turno normal de trabalho:

7:00 horas às 15:20 horas (com 1 hora de intervalo)

**OBS:** Poderá ser convencionada, junto ao Sindicato, e após autorização desta Municipalidade, a possibilidade de acordo visando à compensação dos sábados, no período de segunda à sexta-feira, conforme o horário atualmente praticado:

7:00 às 17:00 horas de segunda a quinta feira (com 1 hora de intervalo)

7:00 às 16:00 horas na sexta feira (com 1 hora de intervalo)

### **1,1. Manutenção e Paisagismo**

Estes serviços deverão ser executados diariamente, de segunda a sábado (exceto feriados), pela Contratada, podendo, em situações extraordinárias e a critério da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, serem executados em domingos e feriados, por meio de uma equipe devidamente dimensionada para fazer frente ao volume de trabalho requerido cotidianamente pela frente de serviço, atuando em jornada regular de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

Os serviços de paisagismo a serem executados pela Contratada se comporão de plantio de mudas de plantas ornamentais em canteiros públicos, praças e jardins públicos. O paisagismo do Município de Vila Velha privilegiará o emprego de espécies vegetais rústicas, resistentes a condições ambientais de uma cidade praiana.

O planejamento do paisagismo a ser elaborado em conjunto pelos técnicos da contratada e da Prefeitura privilegiarão as espécies produzidas no Viveiro Municipal pertencente a Prefeitura Municipal de Vila Velha, não obstante, podendo ser adquiridas no mercado pela Contratada conforme item da composição de custo e Anexo V – B.

Haverá uma equipe multidisciplinar que contará com a participação de técnicos da contratada e da Prefeitura que em conjunto elaborarão projetos que serão implantados em praças, parques e canteiros públicos.

Resumidamente, os serviços de paisagismo compreenderão as seguintes atividades principais:

- Escarificação do solo com o objetivo de melhorar a drenagem e infiltração da água;
- Adubação orgânica com esterco de boi e/ou composto orgânico e substrato para plantio (3kg/m<sup>2</sup>);
- Adubação química;
- Abertura de covas e valetas;
- Plantio de mudas;



- Irrigação dos jardins;
- Retirada de plantas invasoras dos canteiros e do pavimento das praças e parques;
- Poda manual;
- Retirada e reposição de mudas velhas, mortas e doentes (quando não for possível o tratamento fitossanitário);
- Transplântio;
- Ornamentação de vasos;
- Transporte de terra;
- Transporte de mudas;
- Preparação de mudas em sacos plásticos de 10x18cm, média de 5.000/mês;
- Retirada de papéis, plásticos, pedras, entulhos e fezes nos canteiros.

**Insumos mínimos:**

Adubo orgânico, adubo químico, sacolas plásticas 10x18 cm para preparo de mudas e mudas, conforme Anexo V - B.

**Ferramentas:**

Deverão ser consideradas como ferramentas necessárias para a realização das atividades:

- Enxada estreita, enxada larga, enxadinha, pá, carrinho de mão, chibanca, escada, facão, foice, forcado, mangueira, martelo, pazinha, podão, regador, serra curva, tesoura de poda, tesoura de poda de grama, trena, vassoura de aço, vassoura pet, vassoura de piaçava, cones de sinalização, bandeirola, cavalete, placa refletiva, fita zebra e outros que se fizerem necessários durante a execução do serviço.

**Estrutura de Pessoal e Equipamentos:**

Os serviços serão executados por 20 (vinte) jardineiros, 02 (dois) supervisores e 03 (três) motoristas sempre no período diurno.

A Contratada deverá transportar as equipes de forma a garantir os deslocamentos necessários à perfeita execução dos serviços, respeitando as legislações vigentes. O caminhão deverá ter uma cabine para transporte dos trabalhadores, além do transporte de



mudas para plantio, equipamentos e ferramentas de trabalho. Para execução dos serviços, a Contratada deverá utilizar 2 (dois) caminhões leves  $\frac{3}{4}$  cabinado e um caminhão trucado 12 m<sup>3</sup>. Os caminhões deverão se encontrar em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 03 (três) anos de fabricação.

**Estrutura a ser fornecida:**

A contratada deverá fornecer mão de obra diária de 20 (vinte) jardineiros e 02 (dois) supervisores, 03 (três) motoristas; 03 (três) caminhões, e demais ferramentas como segue:

Mão de obra	Equipamentos
- 03 (três) motoristas	
- 02 (dois) supervisores	- 02 (dois) Caminhões leves $\frac{3}{4}$ cabinado
- 20 (vinte) jardineiros	- 01 (um) Caminhão trucado 12m <sup>3</sup>

**Critério de Medição do Serviço:**

O serviço de Manutenção e Paisagismo será medido através do número de pessoal disponibilizado multiplicado pelo número de horas trabalhadas.

**Unidade de medição: homem x hora**

**1.2. Plantio, Poda e Corte de Árvores**

**Apresentação dos Serviços por atividades:**

**A – Plantio de Arvores**

A Prefeitura vem incrementando o plantio de árvores nos logradouros públicos, como calçadas, canteiros centrais e laterais de vias, praças e parques municipais. Neste serviço estão incluídas atividades afins, tais como: replantio, transplantio, tutoramento (escoramento da muda) e coroamento (limpeza da área livre).

Especial atenção deve ser dada pela contratada na orientação dos funcionários destinados à execução dessa atividade. A Prefeitura Municipal de Vila Velha possui normas técnicas que discorrem sobre esse assunto devendo os funcionários envolvidos nesta atividade, sempre que necessário, serem submetidos a treinamento de capacitação específico.

O local de plantio e a espécie serão indicados por técnicos da Prefeitura. Deverão ser abertas covas com dimensões específicas para cada grupo de árvores; exemplares de pequeno porte, covas de 40x40x40 cm; exemplares de médio e grande porte, covas de 60x60x60 cm. As mudas deverão ter um porte aproximado de 2,00 m de altura, estando saudáveis e bem formadas.

Para árvores e palmeiras adultas com porte superior a 4,00 m, as covas deverão ter dimensões de 100x100x100 cm a 160x160x160 cm de acordo com o torrão. A terra da cova deverá ser substituída por uma mistura de duas partes de terra - uma parte de matéria orgânica - uma parte de areia, acrescentando mais 100 g (cem gramas) de adubo químico. O plantio será executado de forma a deixar na cova uma depressão de 05 (cinco) cm em relação ao nível do solo, para o acúmulo de água. Após o plantio, serão realizados acertos com cimento nas bordas de covas abertas em calçadas e áreas pavimentadas, quando houver necessidade. As mudas de árvores a serem plantadas, especificadas pela fiscalização, e adubos serão adquiridos no mercado pela contratada. Estima-se o plantio anual de 1.500 (um mil e quinhentas) mudas de árvore em logradouros públicos (calçadas, praças, canteiros, etc.).

O plantio de mudas de árvores em logradouros públicos deverá ser efetuado respeitando as normas estabelecidas pelo Projeto Calçada Legal desta prefeitura.

A fim de otimizar os serviços, considera-se fundamental que, quando couber, imediatamente após a remoção de uma determinada árvore, com autorização expedida por técnico da Prefeitura Municipal de Vila Velha - PMVV, a contratada deverá realizar o plantio de um novo exemplar no local, conforme orientações técnicas fornecidas por técnico da Prefeitura de Vila Velha.

Fica a contratada responsável pela manutenção das mudas de árvore plantadas, executando serviços, tais como: adubação, rega, poda de formação e limpeza, dentre outros.

A rega das mudas deverá ser realizada durante o período de 4 (quatro) meses após o plantio, no mínimo, 4 (quatro) dias por semana, exceto em períodos chuvosos.

Cada veículo em serviço deverá carregar as ferramentas necessárias a ser fornecida pela Contratada para a realização das atividades tais como:





- Enxada, pazinha, broca com martetele, carrinho de mão, tesoura de poda de grama, cavadeira articulada, cavadeira simples, chibanca, marreta, vassoura, cones de sinalização e outros que se fizerem necessários durante a execução do serviço.

### **B – Corte de Árvores**

O serviço de retirada de árvore será efetuado pela Contratada mediante orientação expressa da Prefeitura precedida de sua análise técnica que levará em conta dentre outros aspectos o declínio vegetativo do exemplar; risco de queda do exemplar e/ou de interferências em equipamentos; e obras públicas ou privadas que inviabilize a permanência do espécime no local. Ressalta-se que em determinados locais do Município, devido ao intenso fluxo de veículos, o serviço de retirada de árvores poderá ser executado em fins de semana ou feriados, demandando serviço extraordinário, conforme determinação da Prefeitura de Vila Velha. Há previsão de retirada de aproximadamente 500 (quinhentas) árvores/ano.

Inicialmente será efetuado um desbaste da árvore em galhos que possam causar danos a terceiros, que deverão ser amarrados e arriados até o chão. Após o desbaste, será efetuado o corte do tronco a uma altura de cerca de dois metros do chão, sendo cavada uma valeta ao seu redor a uma profundidade e largura compatível para o corte das raízes com machado ou motosserra. O braço mecânico do caminhão será utilizado para arrancar o tronco. O local deve, em seguida, ser coberto com terra, nivelado e limpo. O resíduo deverá ser carregado, transportado e depositado em local a ser indicado pela Prefeitura de Vila Velha.

Especial atenção nos critérios e orientação de prevenção de acidentes deve ser dirigida aos operadores de motosserra que trabalham em cima de galhos altos das árvores e que durante a operação devem amarrar os galhos a serem cortados e arriados até o chão. Além dos utensílios de trabalho, tais como cabo de aço, corda, escada, machado e motosserra devem portar os Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual, tais como:

- bota;
- calça especial para travar corrente de motosserra;
- caneleira de proteção contra motosserra;
- capa de chuva;
- capacete de proteção;

- cinto de segurança, apropriado para subir em árvores (preso nas pernas e cintura);
- colete refletivo;
- luva;
- macacão de apicultor com máscara fixa (como proteção contra abelhas, marimbondos, entre outros insetos);
- protetor auricular e
- viseira para proteção dos olhos.

Mesmos cuidados e orientações especiais de segurança de trabalho devem também ser dirigidos aos operadores de moto-poda e serra curva que além dos equipamentos de trabalho, tais como corda, escada, moto-poda e serra curva, devem portar Uniforme e Equipamentos de Proteção Individual tais como:

- bota;
- capa de chuva;
- capacete de proteção;
- cinto de segurança, apropriado para subir em árvores (preso nas pernas e cintura);
- colete refletivo;
- luva;
- protetor auricular; e viseira para proteção dos olhos.

Os serviços de recolhimento dos resíduos gerados e o nivelamento do local após a retirada das árvores deverão ser executados pelos jardineiros imediatamente após a conclusão da operação de retirada. O material recolhido será carregado e destinado em local a ser indicado pela Prefeitura de Vila Velha.

Obs.: Nos casos de atividades em áreas com cobertura florestal e adjacências o operário deverá estar equipado com Equipamento de Proteção Individual apropriado para prevenção de picada de animal peçonhento.

### **C - Poda**

A poda da arborização existente nos logradouros públicos do Município é uma atividade realizada com o objetivo de conduzir o desenvolvimento do vegetal de forma a evitar interferências em equipamentos públicos, rede elétrica e de telefonia, sinalizações semaforicas, entre outras. A poda é realizada anualmente nas árvores localizadas em áreas verdes públicas do Município, seguindo uma programação mensal que abrange todos os bairros. Objetivando sistematizar os serviços, os bairros foram agrupados em cinco regiões. A poda de bairro está programada para o período de abril a dezembro, com a seguinte sequência de Regiões Administrativa: I; II; III; IV; V, sendo que nos meses de janeiro a março a equipe deverá podar árvores de reflorestamento.

A poda da arborização de alguns bairros, bem como de algumas ruas e avenidas de intenso fluxo de veículos, poderá ser executada aos domingos e feriados, demandando serviço extraordinário, conforme determinação da fiscalização. Além da poda programada por bairro, será executada também a poda de emergência, cuja demanda será comunicada pela fiscalização.

Os serviços de corte de grama ou poda de superfícies gramadas serão executadas de acordo com o planejamento prévio desenvolvido pela Contratante e que previamente às atividades serão repassados à contratada. Esse planejamento indicará para a Contratada os dias e locais nos quais serão executadas as atividades.

A exemplo dos demais serviços de jardinagem, o corte de grama e de árvores só poderá ser executado por mão de obra especializada e treinada, mediante ordem de serviço emitida pela fiscalização.

O serviço de poda deverá ser acompanhado por profissional tecnicamente habilitado, além de ser executado em acordo com manuais ou normas técnicas vigentes.

Os galhos podados deverão ser recolhidos do chão pela própria equipe de trabalho e levados ao caminhão carroceria que acompanha a equipe. Após o término das atividades ou ao enchimento da carroceria, o material recolhido deverá ser destinado em local a ser indicado pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

#### **Estrutura de Pessoal, Veículos e Equipamentos:**

Os serviços serão executados por 16 (dezesesseis) jardineiros, 02 (dois) supervisores, 03 (três) motoristas, na jornada de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.



Deverão ser disponibilizados 02 (dois) caminhões médios, com carroceria, tração 4x2, capacidade aproximada de tração de 25.000 kg, sistema de direção hidráulica, comprimento mínimo total de 8.600 mm, com carroceria elevada, equipado com todos os itens de segurança determinados por lei. Estes veículos deverão ser equipados com braço mecânico hidráulico giratório 360°, com capacidade de seis toneladas, dotados de cabine para transporte de oito trabalhadores, equipamentos e ferramentas de trabalho. Os caminhões deverão se encontrar em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 03 (três) anos de fabricação.

Deverá ser disponibilizado 01 (um) caminhão leve, dotado de cesto aéreo duplo, instalado sobre a carroceria, com altura mínima de operação de 20 (vinte) metros e ângulo de giro de 360°, comandos tanto do cesto como da base, com liga e desliga do motor a partir do cesto, com válvula de retenção em todos os cilindros e no mínimo 2 (duas) sapatas estabilizadoras, caixa ferramental metálica tipo baú frontal, cesto com capacidade mínima de 120 kg, unidade de força através do motor independente, com válvula de segurança contra ruptura de mangueira e válvula para descida de emergência, deverá servir no APOIO E AUXÍLIO à execução dos serviços que forem necessários, como poda e retirada de árvores. O caminhão deverá encontrar-se em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 03 (três) anos de fabricação.

Deverão ser disponibilizadas 02 (duas) motosserras à gasolina equipadas com motor monocilíndrico dois tempos, com potência mínima de 4,0 kW (5,4 CV), cilindrada mínima de 70,7 cm<sup>3</sup>, peso máximo de 7,5 kg. A motosserra deverá estar de acordo com a Norma Regulamentadora nº 12, do Ministério do Trabalho e Emprego. Os equipamentos, obrigatoriamente, deverão ser novos (zero) no início do contrato, com capacidade adequada para as operações do contrato, e serem mantidos em perfeito estado de conservação durante a vigência do contrato.

Deverão ser disponibilizados 02 (duas) moto-podas telescópicas portáteis, autônomas, acionadas por motor à gasolina, com potência mínima de 0,95 kW, cilindrada aproximada de 25,4 cm<sup>3</sup>, ignição eletrônica, haste telescópica com comprimento aproximado de 3,5 metros, peso máximo de 6,9 kg, alcance mínimo do chão de 5,0 metros, alça de suspensão regulável e sistema de lubrificação automática. Os equipamentos, obrigatoriamente, deverão ser novos (zero) no início do contrato, com capacidade adequada para as operações do

contrato, e serem mantidos em perfeito estado de conservação durante a vigência do contrato.

Obs.: Os jardineiros serão responsáveis pela operação das motos-podas e motosserras.

**Ferramentas:**

A contratada deverá levar em conta na composição de custos o fornecimento de ferramentas necessárias para a realização das atividades, tais como, dentre outras: Estrovenga, foice, vassoura de aço, cones de sinalização, bandeirola, cavaletes, tesoura de grama, tela de proteção, roçadeira lateral, sacos plásticos e outros que se fizerem necessários durante a execução do serviço.

Deverão também serem consideradas como ferramentas necessárias para a realização das atividades sem a essas limitar: Motosserra, moto-poda, podão, tesoura de vara com haste de 5m, corda, escada, serra curva, pá, vassoura, sacos plásticos, cones de sinalização, bandeirola, cavaletes, placas refletivas e outros que se fizerem necessários durante a execução do serviço.

**Estrutura a ser fornecida:**

A contratada deverá fornecer mão de obra de 03 (três) motoristas, 02 (dois) supervisores, 16 (dezesseis) jardineiros sendo 04 (quatro) operadores de equipamentos, bem como 02 (dois) Caminhões munck e um caminhão cesto aéreo duplo como segue:

Mão de obra	Equipamentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 (três) motoristas</li> <li>- 02 (dois) supervisores</li> <li>- 16 jardineiros, sendo 02 (dois) operadores de moto-poda e 02 (dois) operadores de motosserra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 (dois) Caminhões munck</li> <li>- 01 (um) caminhão dotado de cesto aéreo duplo</li> <li>- 02 -(duas) motosserras</li> <li>- 02 (duas) moto-podas telescópicas portáteis</li> </ul>



### **Critério de medição dos Serviços de Plantio, Corte e Poda de Árvores:**

O serviço de plantio, poda e retirada de árvores será medido através do número de pessoal disponibilizado multiplicado pelo número de horas trabalhadas.

### **Unidade de medição: Homem x hora**

#### **1.3. Equipe Mecanizada de Roçagem**

Atividade destinada ao corte e rebaixamento de gramas, capim grosso e corte de arbustos finos, de acordo com a aplicação de tipos de lâminas específicas a cada fim, com o emprego de mão de obra e roçadeiras costais. Serviço destinado para áreas onde é possível o uso do equipamento procurando aumentar a produtividade da operação. Estima-se uma produção mensal de 150.000 m<sup>2</sup> de roçagem com emprego de roçadeira costal.

Especial atenção deve ser dada pela contratada na orientação dos funcionários destinados à execução dessa atividade. São serviços com um grau de risco elevado e que pode, na ausência de cuidados especiais, provocar acidentes com vítimas tanto nos funcionários, como em transeuntes, automóveis e bens de terceiros. Para tanto, além das recomendações da equipe de segurança do trabalho, o encarregado tem papel fundamental no apoio e cobrança de regras junto aos funcionários. É importante, portanto, que sejam impostas atribuições prévias às equipes, como por exemplo:

<b>Função</b>	<b>Responsabilidades</b>
Operador	1- Ter conhecimento da tarefa que vai executar.
	2- Verificar se as ferramentas e máquinas estão em boas condições de uso e operação.
	3- Utilizar todos os dispositivos de segurança definidos neste procedimento.
	4- Acatar orientação do Encarregado / Supervisor responsável pelo serviço.
	5- Executar as tarefas determinadas com segurança.
<b>Função</b>	<b>Responsabilidades</b>
	1- Conhecer o tipo e os riscos do trabalho a ser executado por sua equipe.



Encarregado	2- Observar se este procedimento atende ao serviço que será executado.
	3- Observar se os executantes estão utilizando os EPIs definidos por este Procedimento.
	4- Observar e orientar os executantes durante a execução deste serviço.
<b>Função</b>	<b>Responsabilidades</b>
Encarregado/ Supervisor/ Técnico de Segurança	1- Orientar e treinar os executantes para situação de emergência
	2- Verificar o cumprimento do Procedimento
	3- Interromper o serviço sempre que houver desvio neste procedimento de segurança
	4- Disponibilizar todos os recursos necessários para a execução dos serviços

#### **Estrutura de Pessoal e Equipamentos:**

Deverá ser fornecido mão de obra de 02 (dois) motoristas, 02 (dois) supervisores, 22 (vinte e dois) garis e 08 (oito) operadores de roçadeiras para execução dos serviços.

A Contratada deverá transportar a equipe de forma a garantir os deslocamentos necessários à perfeita execução dos serviços, respeitando as legislações vigentes. Deverá ser fornecido um ônibus em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 10 (dez) anos de fabricação.

Deverão ser fornecidas 12 (doze) roçadeiras costais para execução dos serviços. Os equipamentos, obrigatoriamente, deverão ser novos (zero) no início do contrato, com capacidade adequada para as operações do contrato, e serem mantidos em perfeito estado de conservação durante a vigência do contrato.

#### **Estrutura a ser fornecida:**

A contratada deverá fornecer mão de obra diária de 22 (vinte e dois) garis, 02 (dois) supervisores e 02 (dois) motoristas, 02 (dois) ônibus, 08 (oito) roçadeiras costais e demais ferramentas necessárias para a boa execução dos serviços como segue:

Mão de obra	Equipamentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 (dois) motoristas</li> <li>- 02 (dois) supervisores</li> <li>- 22 (vinte e dois) garis</li> <li>- 08 (oito) operadores de roçadeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 (dois) ônibus.</li> <li>- 08 (oito) roçadeiras costais</li> </ul>

**Critério de Medição do Serviço:**

O serviço da Equipe Mecanizada de Roçagem será medido através do número de pessoal disponibilizado multiplicado pelo número de horas trabalhadas.

**Unidade de medição: homem x hora.**

**1.4. Transporte de Galhada Direto a Destinação Final**

O material gerado nas atividades pelas equipes de serviços da “Áreas Verdes”, são encaminhados destino final, em caminhão basculante trucado de 12m<sup>3</sup> devidamente lonado, num montante estimado de 300 toneladas/mês, podendo este ser alterado em função da demanda, considerando o aumento de áreas plantadas sob manutenção. A equipe terá jornada de 44 horas semanais. A área de destino final contratada pela Prefeitura de Vila Velha é o aterro sanitário da CTRVV – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS VILA VELHA LTDA, localizado na Estrada Ayrton Senna 00, Km 11, Jabaeté, Vila Velha-ES.

**Estrutura de Pessoal e Equipamentos:**

Deverá ser fornecido mão de obra de 01 (um) motorista para o caminhão basculante trucado de 12m<sup>3</sup>.

Deverá ser fornecido 01 (um) caminhão basculante trucado de 12m<sup>3</sup> para o transporte dos materiais. Para elaboração da proposta, deverá ser estimado um percurso mensal de 3.000



Km, considerando três viagens por dia, em 25 dias por mês, e o percurso de 40Km para disposição final e retorno a base.

O caminhão deverá encontrar-se em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 03 (três) anos de fabricação.

**Estrutura a ser Fornecida:**

A contratada deverá fornecer mão de obra diária de 01 (um) motorista e 01 (um) Caminhão basculante trucado de 12m<sup>3</sup> como segue:

Mão de obra	Equipamentos
- 01 (um) motorista	- Caminhão trucado 12m <sup>3</sup>

**Critério de Medição do Serviço:**

O serviço de coleta de galhada será medido através do peso líquido dos resíduos ingressados e pesados em balança rodoviária localizada na unidade de destinação final. Tanto na entrada (peso bruto) quanto na saída (tara) do mesmo, o veículo será pesado e a diferença dos pesos obtidos será o peso líquido de resíduos passível de medição. O somatório dos pesos líquidos aferidos em cada mês será a quantidade mensal de resíduos a ser computado na medição daquele mês.

Quando por algum motivo não houver o funcionamento da balança, seja por problemas técnicos ou falta de energia elétrica, será utilizado para efeito de medição de cada carga não pesada o peso obtido através de média calculada com base nas últimas três pesagens efetuadas daquela viagem naquele setor, correspondente ao mesmo dia da semana.

**Unidade de medição: tonelada x mês**

**1.5. IRRIGAÇÃO**

Este serviço será efetuado por caminhões pipa, abastecidos com água bruta proveniente de fonte ou reservatório de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

A critério da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, no decorrer do Contrato, parte da frota poderá ser abastecida com água de reuso das Estações de Tratamento de Esgoto. Os veículos aqui utilizados deverão se adequar às normas de segurança, conter informações da utilização da água de reuso e o tanque ter a cor diferenciada.

Eventualmente e em situações especiais, poderão esses caminhões pipa executar outras atividades desde que tenha expressa solicitação e orientação da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, como por exemplo, efetuar limpeza, por jato de água, em praças, parques, ou abastecer lagos naturais e artificiais.

As programações diárias das atividades serão feitas previamente pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos que repassará à Contratada com prévio tempo.

O serviço de irrigação será realizado em dois turnos (diurno e noturno), que percorrerão as áreas verdes do Município de segunda a sábado, e eventualmente em domingos e feriados, conforme roteiros pré-determinados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos. Os roteiros poderão ser alterados para atendimento as novas áreas verdes implantadas, diante de determinação da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Os serviços serão realizados em jornada de 44 (quarenta e quatro) horas semanais nos seguintes horários:

Período diurno: 6h00m às 14h20m - uma hora para almoço;

Período noturno: 16:00 horas às 24h20m uma hora para descanso.

A empresa devesa prover a sinalização dos locais de realização dos serviços com cones de sinalização e outros que se fizerem necessários para a realização dos mesmos com segurança para os operadores e munícipes.

#### **Estrutura de Pessoal:**

A contratada deverá fornecer mão de obra diária de:

- 04 (quatro) motoristas no turno diurno;
- 04 (quatro) motoristas no turno noturno;
- 04 (quatro) ajudantes de pipa no turno diurno; e
- 04 (quatro) ajudantes de pipa no turno noturno.



### **Veículos e Equipamentos:**

Deverão ser fornecidos 04 (quatro) caminhões pipas com as seguintes especificações:

- tração 4x2, capacidade de tração aproximada de 20.000 kg;
- sistema de direção hidráulica;
- comprimento mínimo de total de 8.600 mm;
- tanque com capacidade para armazenar 8.000 (oito mil) litros de água com plataforma para uso do ajudante, com o objetivo de facilitar a irrigação;
- bocal de inspeção;
- conjunto multiplicador de força, tipo caixa-bomba, ligada ao câmbio;
- caixa para ferramentas;
- sistema de barra irrigadeira na traseira com acionamento pneumático;
- sistema de espargidores laterais e dianteiros, tipo bico de pato, com acionamento pneumático;
- sinaleira giratória para trabalhos noturnos;
- para-choque traseiro de acordo com as normas de trânsito;
- carretel com 100 (cem) metros de mangueira de incêndio (1 polegada de diâmetro), com bico regulável para jato de água;
- mangueira com 50 (cinquenta) metros de comprimento (2 polegadas de diâmetro).

Os caminhões deverão, encontrar-se em perfeito estado de funcionamento, atendendo as normas e legislações vigentes, durante o período de vigência do Contrato e com no máximo 03 (três) anos de fabricação. O veículo utilizado no período diurno será o mesmo utilizado do período noturno.

### **Estrutura a ser fornecida:**

A contratada deverá fornecer mão de obra diária de 08 (oito) motoristas e 08 (oito) ajudantes e 04 (quatro) caminhões pipas para execução dos serviços como segue:

--	--



Mão de obra	Equipamentos
<ul style="list-style-type: none"><li>- 04 (quatro) motoristas no turno diurno</li><li>- 04 (quatro) motoristas no turno noturno</li><li>- 04 (quatro) ajudantes de pipa no turno diurno</li><li>- 04 (quatro) ajudantes de pipa no turno noturno.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 04 (quatro) caminhões pipas (capacidade do tanque 8.000 litros)</li></ul>

**Critério de Medição do Serviço:**

O serviço de irrigação será medido através do número de pessoal disponibilizado multiplicado pelo número de horas trabalhadas.

**Unidade de medição: homem x hora.**