**PREGÃO ELETRÔNICO 110/2018/AD**

**ANEXO II**

**ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**1 - QUANTIDADES PREVISTAS DE SERVIÇOS e FREQUÊNCIAS DE EXECUÇÃO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Discriminação dos Serviços** | **Quantidade** | **Unidade** | **Freqüência** |
| 2.1 | Roçada mecânica, manual e/ou capina | 257.870,71 | m² | Mensal |
| 2.2 | Manutenção de gramados | 122.343,69 | m² | Mensal |
| 2.3 | Manutenção de jardins | 25.447,31 | m² | Mensal |
| 2.4 | Poda e remoção de árvores | 46,00 | m3 | Mensal |
| 2.5 | Limpeza e manutenção de áreas **pavimentadas sem vegetação** | 130.391,22 | m² | Mensal |
| 2.6 | Limpeza e manutenção de áreas **não** **pavimentadas sem vegetação** | 33.058,59 | m² | Mensal |
| 2.7 | Limpeza e manutenção de áreas **não pavimentadas com vegetação** | 14.985,03 | m² | Mensal |
| 2.8 | Limpeza de canaletas | 2.268,92 | m | 3 x ano (em 4 meses) |
| 2.9 | Limpeza de bocas de lobo, bueiros e ralos | 1.029,00 | un | 3 x ano (em 4 meses) |
| 2.10 | Limpeza de calhas de drenagens | 2.232,54 | m | 2 x ano (em 6 meses) |
| 2.11 | Limpeza de caixas coletoras de águas pluviais | 183,00 | un | 3 x ano (em 4 meses) |
| 2.12 | Limpeza de coberturas, telhados e calhas | 103.383,61 | m² | 4 x ano (em 3 meses) \* |
| 2.13 | Remoção de entulhos, resíduos e detritos | 32,00 | m³ | Mensal |
| 2.14 | Plantio de espécies de vegetação (árvores, arbustos e ervas) | 50,00 | un | Mensal |
| 2.15 | Compostagem de resíduos vegetais. | 12,00 | m³ | Mensal |
| 2.16 | Produção de mudas | 500,00 | un | Mensal |

**2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

**2.1 – ROÇADA MECÂNICA, MANUAL e/ou CAPINA**

* A grama deverá ser cortada sempre que se apresentar com **altura superior a 10 cm** (dez centímetros). Antes do corte deverá ser eliminada toda erva daninha ou invasora. Estima-se que sejam necessárias, em média**, 2 (duas) operações de corte da grama por mês,** podendo ser reduzida no inverno a critério da Fiscalização.
* **Áreas de campos de futebol** deverão receber tratamento diferenciado usando-se técnicas de manejo indicadas para gramados esportivos e equipamentos adequados. Entre os procedimentos, deverá ocorrer a **permanente correção** de irregularidades do terreno visando eliminar buracos, valetas, ondulações e o corte da grama quando esta apresentar **altura superior a 3 cm (três centímetros**), com equipamento que tenha regulagem de corte para não danificar o gramado.
* Deverá ser feito e mantido o refilo (corte da grama rente às bordas), ao longo de **passeios, guias, caixas de inspeção e outras delimitações.** **A irrigação dos gramados** deverá ser feita **2 a 3 vezes por semana**, em média**,** variando-se a freqüência em função das condições meteorológicas e das estações climáticas.
* As **áreas** indicadas como de **cobertura vegetal com tratamento primário** serão objeto de **roçada mecânica/ou manual**, visando manter a vegetação natural com **altura menor que 30 cm** (trinta centímetros).
* Deverão ocorrer em torno de **2 (duas) operações de roçada por mês**. Onde não for possível a operação de equipamentos mecânicos, a roçada deverá ser feita com ferramentas manuais.

**2.2 – MANUTENÇÃO DE GRAMADOS**

* Áreas gramadas deverão ser mantidas livres de resíduos inorgânicos, plantas mortas, ervas daninhas e parasitas que possam comprometer sua estética, higiene ou o desenvolvimento e a sua sanidade.
* A coleta de resíduo inorgânico deverá ocorrer separadamente. O resíduo orgânico deverá ser destinado para a compostagem, desde que esteja livre de pragas.
* As mudas de grama que vierem a morrer, secar ou sofrer danos físicos graves, deverão ser substituídas. Caso essas situações ocorram por omissão ou imperícia nos serviços a Contratadadeverá assumir os custos do replantio e do fornecimento da grama e outros materiais.
* A adubação e a calagem dos gramados deverão ser executadas em caráter preventivo (manutenção) e corretivo utilizando-se adubos químicos e/ou orgânicos.
* As quantidades e os tipos de adubo a serem utilizados em cada caso, bem como as épocas e formas de aplicação, deverão ser definidos segundo recomendações técnicas e em comum acordo com a Fiscalização. A aplicação deverá ser feita pela Contratada com técnica apurada na execução.
* A adubação deverá ser parcelada em **2 (duas) aplicações por ano,** no início e no final das estações de chuvas e a **calagem**, **1 (uma) vez por ano**.
* Deverão ser utilizadas formulações químicas que forneçam, pelo menos, os elementos N, P, K, Ca, Mg e S em quantidades adequadas.
* A **adubação corretiva** deverá ser realizada isoladamente, em locais específicos, sempre que se constatem sintomas de deficiência nutricional ou de baixa fertilidade do solo.
* Todos os custos de fornecimento e aplicação dos produtos e materiais a serem usados, insumos e tributos necessários à plena execução dos serviços deverão estar incluso nos preços propostos pela Contratada
* **O preço por metro quadrado de manutenção de gramados** deverá **remunerar todos os serviços** listados nos itens anteriores.

**2.3 – MANUTENÇÃO DE JARDINS**

* A manutenção dos jardins deverá incluir a rega, retirada de resíduos que venham a comprometer a estética ou sanidade, adubação, poda e outros tratos culturais.
* A **irrigação** deverá ser feita **3 (três) vezes por semana**, em média,variando-se a freqüência em função das condições meteorológicas e das estações climáticas.
* Em locais específicos, **as plantas isoladas** deverão ser **irrigadas sempre que necessário**. Quando se tratar de muda recém-plantada ou de planta jovem, deverá ocorrer a **rega diária** por, minimamente, 5 dias após o plantio. A Fiscalização poderá determinar alterações na freqüência e na intensidade da irrigação. As mudas que vierem a morrer, secar ou sofrer danos físicos graves, deverão ser substituídas. Caso essas situações ocorram por **omissão ou imperícia** nos serviços da Contratada a mesma deverá **assumir os custos do replantio, do fornecimento das mudas e outros materiais.**
* **Adubação e calagem dos jardins** deverão ser executadas em caráter corretivo e preventivo (manutenção), utilizando-se insumos químicos e/ou orgânicos.
* **A adubação** por cobertura em árvores, palmeiras, trepadeiras e arbustos deverá ser realizada **02 (duas) vezes por ano,** utilizando-se **composto orgânico** e, senecessário, adubos químicos **para corrigir deficiências do solo.**
* O terreno relativo aos canteiros e outras áreas ajardinadas deverá ser regularizado sempre que necessário, visando eliminar buracos, valetas, ondulações e outras irregularidades.
* Quando solicitado pela Fiscalização, a Contratada deverá fornecer e aplicar substratos e plantar mudas de espécies diversas. Para recompor ou completar a reforma dos jardins, deverá haver o replantio ou o plantio de novas mudas, precedido do adequado preparo do terreno incluindo limpeza, revolvimento, retirada de entulhos e colocação de substrato.
* Todos os custos de fornecimento e aplicação dos produtos e materiais a serem usados, insumos e tributos necessários à plena execução dos serviços deverão estar inclusos nos preços propostos pela Contratada*.*
* O **preço por metro quadrado de manutenção** **de jardins** deverá remunerar **todos os serviços listados nos itens anteriores.**

**2.4 – PODA e REMOÇÃO de ÁRVORES**

* Os serviços de **poda e de remoção de árvores** deverão ser executados buscando-se a solução adequada para os seguintes casos:
  + conduzir o crescimento ou manter a estética ou do equilíbrio da planta;
  + eliminar ramos secos, doentes, atacados por pragas, ou parasitas, ou que sofreram danos físicos;
  + eliminar brotações, ramos ou galhos excessivos, visando o arejamento das copas;
  + evitar contato com redes elétricas e instalações prediais;
  + desobstruir a passagem para pedestres e veículos nas áreas de calçadas, passeios, ruas, praças, estacionamentos e demais locais necessários;
  + desobstruir a luminosidade natural ou a iluminação artificial, em locais específicos.
  + evitar risco iminente de queda e danos a equipamentos ou instalações;
  + ou, ainda, por necessidade da UNIVERSIDADE, a seu critério, devendo nesse caso ser emitido um laudo técnico.
* A Contratada deverá executar as podas que forem necessárias. com equipamentos adequados (serrotes curvos, tesouras, motosserras, motopodas e outros), inclusive **caminhão equipado com cesta aérea** e **equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC),** em árvores localizadas nos diversos *Campi*, incluindo as de grande porte, viabilizando a remoção e o transporte de todos os detritos e resíduos vegetais provenientes dessas podas e sua disposição final ambientalmente adequada e comprovada.
* A Contratada deverá executar os serviços de podas através de equipe de funcionários do seu quadro, formada por pessoal técnico legalmente habilitado, que deverá obedecer rigorosamente os parâmetros técnicos, legais e de segurança.

**2.4.1 - Poda de Árvores:**

* Todos os procedimentos deverão atender as normas de segurança pertinentes e levar em consideração as orientações abaixo.
* **Poda de Levantamento**: remoção de ramos e brotações inferiores, que atrapalhem a circulação sob a copa do exemplar arbóreo, sempre levando em consideração o modelo arquitetônico da espécie.
* **Poda de Condução**: remoção precoce de ramos, de forma racional para conveniência com as interferências existentes (ex.: rede elétrica, iluminação, fachadas, sinalização de trânsito, etc.). Isto é, direcionar o desenvolvimento da copa para os espaços disponíveis, sempre levando em consideração o modelo arquitetônico da espécie.
* **Poda de Limpeza**: remoção de ramos cruzados, necrosados, secos, senis, defeituosos, lascados, quebrados, ladrões, epicórmicos, doentes, com ataque de pragas ou ervas parasitas, comprometidos por problemas fitossanitários e brotos de raiz.
* **Poda de Adequação**: é empregada para solucionar ou amenizar conflitos entre equipamentos urbanos, como rede aérea no interior da copa de árvores ou obstrução de sinalização de trânsito, e a arborização existente e consolidada.
* **Poda de Correção**: remoção de ramos em desarmonia ou que comprometam a copa, visando a estabilidade do exemplar arbóreo.
* **Poda de Emergência**: remoção de partes da árvore que apresentam riscos iminente de queda, podendo comprometer a integridade física das pessoas, do patrimônio público ou particular. Por exemplo, de ramos que se quebram durante a ocorrência de chuvas, tempestades ou ventos fortes.
* Quando constatada a ocorrência de pragas e doenças de plantas, cujas populações e/ou infestações atinjam níveis acima do controle, deve ser realizado o combate através de método físico, químico, biológico ou integrado.
* Quando houver a necessidade de aquisição de agrotóxicos para combate a doenças e pragas, deverá ser apresentada à fiscalização a cópia do Receituário Agronômico, prescrito por profissional legalmente habilitado, conforme Lei nº 7.802 de 11 de Julho de 1989 e suas alterações.
* Os métodos de controle, as épocas e os produtos adequados deverão ser definidos conforme as recomendações técnicas e em comum acordo com a Fiscalização, sempre observando a legislação pertinente.
* Os resíduos vegetais provenientes da poda deverão, no todo ou em parte, ser selecionados e destinados à produção de composto orgânico.

**2.4.2 – Remoção de Árvores por Corte**

* Quando necessário, deverá ocorrer a remoção completa de árvores localizadas nos diversos *Campi*, incluindo a parte aérea, tronco, raízes, a remoção, transporte e destinação final ambientalmente adequada e comprovada.
* A árvore removida deverá ser compensada por muda de espécie apropriada, durante a vigência contratual, nos termos da legislação em vigor e de acordo com texto específico da autorização expedida por órgão competente. Deve ser garantida a sobrevivência de mudas substituídas, plantadas num período de 12 (doze) meses.

**2.4.2 – Remoção de Árvores ou parte desta tombada e destocamento**

* Quando necessário deverá ocorrer o retalhamento e remoção completa da árvore ou parte desta que se encontre caída.
* A árvore removida deverá ser substituída através do plantio de uma muda de árvore equivalente, conforme legislação vigente.
* O destocamento consiste na retirada total dos remanescentes vegetais nos diversos *Campi*, resultantes de uma remoção por corte ou queda, viabilizando a remoção e a destinação final de todos os detritos e resíduos vegetais e sua disposição final ambientalmente adequada. Compreende a remoção do tronco, colo e raízes. Deverá ser realizada utilizando-se as ferramentas previstas para tal fim como machados, picaretas, chibancas, vangas, etc.

**2.4.3 – Remoção de vegetação parasita**

* Consiste na remoção de erva de passarinho (espécies das famílias loranthaceae e Viscaceae), figueira mata-pau (espécies hemi-epífitas do gênero Ficus que, por desenvolvimento de suas raízes, provocam o estrangulamento do hospedeiro) e fios de ovos (Cuscuta racemosa), entre outras.
* O material proveniente dessa remoção deverá ser embalado em sacos e não deverá ser reaproveitado.
* Deverão ser descartados materiais de difícil decomposição, tais como folhas secas de palmeiras. Esses materiais deverão ser retirados imediatamente após as respectivas atividades e depositados em local destinado pela UNIVERSIDADE, para posterior remoção pela Contratada para fora dos *Campi* para locais destinados a este fim pela Municipalidade.
* O **preço por metro cúbico** proposto pela Contratada deverá remunerar todos os serviços listados nos itens anteriores, incluindo equipamentos, materiais a serem usados, insumos e tributos, inclusive a deposição deste material em local destinado para compostagem.
* Todos os serviços anteriormente descritos deverão ser fotografados antes e após a execução (Documentação Fotográfica).
  + As fotos de antes e depois da execução dos serviços deverão ser tomadas do mesmo ponto de referência. As imagens deverão registrar de maneira objetiva o(s) serviço(s) executado(s).
  + Os arquivos das imagens deverão conter data e hora.
  + Os arquivos deverão ser enviados para o endereço eletrônico indicado pela Fiscalização em até 24 horas após o registro.

**2.5 – LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE ÁREAS PAVIMENTADAS SEM VEGETAÇÃO**

* As áreas correspondentes às **vias de pedestres, calçadas, meios-fios, ruas, praças, estacionamentos e demais áreas sem recobrimento vegetal** deverão ser **varridas uma vez ao dia**.
* Em locais específicos, de maior circulação ou concentração de usuários dos Campi, a Fiscalização poderá determinar maior freqüência de varrição.
* Em locais de circulação e uso menos intensos, poderá ser determinada menor freqüência de varrição, visando otimizar serviços de maior necessidade.
* As calçadas externas são consideradas como áreas pertencentes à UNIVERSIDADE.
* Nas áreas mencionadas acima, a catação de material inorgânico (papéis, plásticos, copos, latas, garrafas e outros) considerado como lixo deve ser feita diariamente e em horário distinto da varrição. Os resíduos orgânicos deverão ser encaminhados à compostagem.
* Deverá ser feito o permanente combate mecânico e/ou manual às ervas invasoras.

**2.6 – LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE ÁREAS NÃO PAVIMENTADAS SEM VEGETAÇÃO**

* As **áreas não pavimentadas sem vegetação**, tais como quadras esportivas de saibro ou areia e pistas de atletismo, entre outras, deverão ser **capinadas 2 (duas) vezes por mês**.
* Nas áreas mencionadas acima, a catação de material inorgânico (papéis, plásticos, copos, latas, garrafas e outros) considerado como lixo deve ser feita diariamente e em horário distinto da varrição. Os resíduos orgânicos deverão ser encaminhados à compostagem.
* Os resíduos orgânicos provenientes dessas atividades deverão ser selecionados e acumulados, imediatamente após a respectiva limpeza da área. Em seguida, deverão ser removidos e depositados pela Contratada em local destinado pela UNIVERSIDADE para a produção de composto orgânico.

**2.7– LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS NÃO PAVIMENTADAS COM VEGETAÇÃO**

* As **áreas não pavimentadas**, usadas como estacionamentos e afins, deverão ser submetidas a **capina e varrição** **2 (duas) vezes por mês**, ou sempre que necessário, a critério da Fiscalização, mantendo os padrões de higiene e qualidade dos serviços indicados acima.
* Os resíduos orgânicos provenientes dessas atividades deverão ser selecionados e acumulados, imediatamente após a respectiva limpeza da área. Em seguida, deverão ser removidos e depositados pela Contratada em local destinado pela UNIVERSIDADE para a produção de composto orgânico.
* A catação de material inorgânico (papéis, plásticos, copos, latas, garrafas e outros) considerado como lixo deve ser feita diariamente e em horário distinto da varrição. Os resíduos orgânicos deverão ser encaminhados à compostagem.

**2.8 – LIMPEZA DE CANALETAS**

* A limpeza de **canaletas** localizadas nas vias deverá ser realizada **quadrimestralmente (em 3 períodos de 4 meses).** Deverão ser mantidas limpas, deixando-as livres ao curso d’água.Serão realizadas **limpezas pontuais** em locais definidos pela Fiscalização nos casos de ocorrências de **chuvas** com altos índices pluviométricos ou em situações especiais.
* Os resíduos orgânicos e terra resultantes da limpeza deverão ser imediatamente removidos pela Contratada e depositados em local destinado pela Fiscalização para este fim.
* Todos os **custos** decorrentes desta atividade deverão estar **inclusos** no preço unitário do serviço especificado neste item.

**2.9 – LIMPEZA DE BOCAS DE LOBO, BUEIROS E RALOS**

* A limpeza de **bocas de lobo, bueiros e ralos** localizados nas vias deverá ser realizada quadrimestralmente (em 3 períodos de 4 meses). Deverão ser mantidos limpos, deixando-os livres ao curso d’água. Serão realizadas limpezas pontuais em locais definidos pela Fiscalização nos casos de ocorrências de chuvas com altos índices pluviométricos ou em situações especiais.
* Os resíduos orgânicos e terra resultantes da limpeza deverão ser imediatamente removidos pela Contratada e depositados em local destinado pela Fiscalização para este fim.
* Todos os **custos** decorrentes desta atividade deverão estar **inclusos** no preço unitário do serviço especificado neste item.

**2.10 – LIMPEZA DE CALHAS DE DRENAGEM**

* A limpeza das **calhas de drenagem localizadas nas encostas dos *Campi* e das Unidades Universitárias** deverá ser realizada **semestralmente (em 2 períodos de 6 meses),** ou sempre que solicitado pela Fiscalização.
* Os serviços necessários deverão incluir a **desobstrução** das calhas drenantes, **limpeza** das escadas hidráulicas, caixas de areia e caixas de passagem localizadas nas encostas, permitindo assim boa fluidez do fluxo d’água.
* Todo o material proveniente das atividades deste item deverá ser removido pela Contratada para local destinado pela Fiscalização.
* Todos os **custos** decorrentes desta atividade deverão estar **inclusos** no preço unitário do serviço especificado neste item.

**2.11 – LIMPEZA DE CAIXAS COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

* A limpeza das **caixas coletoras de água pluviais** localizadas nos diversos Campi deverá ser realizada **quadrimestralmente (em 3 períodos de 4 meses)**. A Fiscalização, através de vistorias regulares, definirá a necessidade de aumentar ou diminuir a periodicidade da limpeza das caixas coletoras, devido ao aumento e/ou diminuição dos índices pluviométricos.
* Os resíduos resultantes da limpeza deverão ser imediatamente removidos pela Contratada para local destinado pela Fiscalização.
* Todos os **custos** decorrentes desta atividade deverão estar **inclusos** no preço unitário do serviço especificado neste item.

**2.12 – LIMPEZA DE COBERTURAS, TELHADOS E CALHAS**

* Os **telhados, coberturas, terraços, lajes e calhas** deverão ser mantidos limpos e desobstruídos para o perfeito escoamento de águas pluviais.
* Os serviços necessários deverão incluir **varrição, limpeza, remoção** de materiais acumulados resultante de quedas de folhas, **retiradas de ninhos de pombos e de roedores**.
* Deverá ser **comunicado à Fiscalização** através de relatórios periódicos quaisquer anormalidades verificadas, tais como **telhas quebradas, falta de grelhas**, **danos as calhas**, etc.
* A limpeza deverá ser feita **trimestralmente (em 4 períodos de 3 meses)**, ou sempre que solicitado pela Fiscalização. Dependendo das peculiaridades de cada Edificação, as periodicidades poderão ser alteradas mediante vistorias em conjunto com a Fiscalização, para definição das necessidades.
* O material proveniente das atividades deste item deverá ser devidamente acondicionado e removido pela Contratada para local destinado pela Fiscalização.
* Todos os **custos** decorrentes desta atividade deverão estar **inclusos** no preço unitário do serviço especificado neste item.

**2.13 – REMOÇÃO DE ENTULHOS, RESÍDUOS e DETRITOS**

* Em locais específicos, definidos pela Fiscalização, deverá ser feita a remoção de entulhos de origens diversas.
* A remoção de todos os resíduos e detritos provenientes dos serviços executados deverão ocorrer imediatamente após sua conclusão, não podendo restar materiais a serem removidos posteriormente.
* Em caso de extrema necessidade e desde que devidamente justificado pela CONTRATADA, o material proveniente dos serviços, poderá ser removido até, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas após o seu término.
* Também deverá ser feita a remoção de galhos e folhagens provenientes de queda natural.
* O descarte dos resíduos e detritos mencionados, em local adequado, será de responsabilidade da **Contratada**.
* Todo **material** deverá ser selecionado e acumulado imediatamente após a respectiva limpeza da área, devendo posteriormente ser removido e depositado pela **Contratada** em local **destinado pela** UNIVERSIDADE, para a **produção de composto orgânico**.
* Deverão ser **descartados apenas materiais fibrosos de difícil decomposição**.
* Os materiais provenientes das atividades dos diversos itens de serviços deverão ser acumulados em locais indicados pela Fiscalização, em seguida removidos pela Contratada para fora da área da UNIVERSIDADE e depositados em local destinado pela Municipalidade.
* **Não se incluem** neste item **grandes volumes de entulhos,** provenientes de demolições, reformas, construções prediais, ou materiais e resíduos não gerados pelos serviços da **Contratada** durante as atividades especificadas neste Termo de Referência.
* Para fins de pagamento, as quantidades de entulho a serem removidas serão avaliadas ou mensuradas pela Fiscalização, previamente ou após o acúmulo dos materiais, comprovado o volume em caminhão através de documentação fotográfica.
* **Estima-se em 32 m³** (trinta e dois metros cúbicos) a quantidade de entulho a ser removida, **mensalmente.**
* O **preço por metro cúbico de material cortado e recolhido** deverá remunerar todos os serviços listados, inclusive a deposição de materiais fora da área da UNIVERSIDADE, se necessário.

**2.14 – PLANTIO DE ESPÉCIES DE VEGETAÇÃO (árvores, arbustos e ervas)**

* Quando solicitado pela Fiscalização, deverão ser **fornecidas e plantadas mudas** de diferentes espécies de **árvores, palmeiras, arbustos e plantas de cobertura** em quantidades, especificações e locais definidos pela Fiscalização.
* O plantio deverá ser precedido do adequado **preparo do terreno**, incluindo limpeza, revolvimento do solo e adição de substrato de boa qualidade.
* **Plantio de árvores e palmeiras**: Dependendo da espécie e do local de plantio, deverão ser abertas covas de dimensões compatíveis que devem ser preenchidas com substrato adequado do composto orgânico peneirado produzido na UFF e argila de boa qualidade na proporção 1:1 ou 2:1.
* **Árvores** e **palmeiras diversas**, com altura de 1,5 a 2,0 m, em perfeita conformação e condições fitossanitárias, deverão ser **fornecidas e plantadas** em covas individuais de aproximadamente 60 x 60 x 60 cm. Após o plantio devem receber uma estaca de madeira ou bambú para seu “tutoramento”, com altura igual ou superior à mesma, que deverá ser mantida até se tornar dispensável.
* **Arbustos,** definidos pela Fiscalização, com altura de 50 a 100 cm deverão ser **fornecidos e plantados** em covas individuais de aproximadamente 30 x 30 x 30 cm, preenchidas com substrato adequado (do composto orgânico peneirado produzido na UFF e argila de boa qualidade na proporção 1:1 ou 2:1).
* **Plantas de cobertura do solo, floríferas ou não,** com altura de 10 a 20 cm, definidas pela Fiscalização deverão ser **fornecidas e plantadas** em covas individuais de aproximadamente 15 x 15 x 15 cm, preenchidas com substrato adequado (do composto orgânico peneirado produzido na UFF e argila de boa qualidade na proporção 1:1 ou 2:1), utilizando-se, em média, 20 plantas/m²**.**
* **Estima-se** a necessidade de **fornecimento anual e plantio** de 50 mudas de diferentes espécies como:
* Árvores e palmeiras
* Arbustos
* Ervas
* Nos **preços** unitários propostos dos serviços, deverão estar **inclusos os custos** do fornecimento e plantio de mudas, substrato, tutores e outros materiais necessários.
* As **mudas** efetivamente fornecidas pela Contratada, não produzidas no LAHVI da UFF, com custos previamente aprovados pela Fiscalização, serão **pagas contra a apresentação das respectivas notas fiscais de aquisição**, que deverão especificar as quantidades, as espécies e os valores unitários. A nota fiscal de fornecimento somente será paga, após o atestado pela Fiscalização, de que as mesmas foram plantadas, com a citação dos locais de plantio.
* O **coroamento** de mudas em torno dos **troncos de ervas, arbustos, árvores** e **plantas jovens**, deve ser feito e mantido com, **no mínimo**, **10 cm** (dezcentímetros) **de diâmetro**, aumentando-se em função do porte da planta. Nas coroas deverá ser aplicada cobertura morta, em quantidade e freqüência necessárias à perfeita manutenção das suas funções.

**2.15 – COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS VEGETAIS**

* Todos os resíduos vegetais provenientes principalmente de atividades anteriores deverão ser selecionados e submetidos ao processo de compostagem.
* Troncos de pequeno diâmetro deverão ser triturados para deposição na composteira.
* **Como já mencionado,** deverão ser **descartados materiais lenhosos de difícil decomposição**, tais como folhas secas de palmeiras.
* O **material para compostagem** deverá ser disposto em leiras nas dimensões, formas e em locais determinados pela Fiscalização.
* Na **formação das leiras** e durante a compostagem, deverão ser tomados procedimentos que contribuam para a qualidade e velocidade do processo.
* Deverá ser realizado recolhimento do composto em datas fixadas pela fiscalização, em função do tempo de maturação;

* Para fins de utilização, o composto deverá ser peneirado, para posteriormente ser traçado com argila e transportado para onde for necessário. A parcela não peneirada deverá retornar às leiras

**2.16 – PRODUÇÃO DE MUDAS**

* A **produção de mudas** deverá ser realizada sob a coordenação do **Laboratório Horto-Viveiro (LAHVI)**, situado no **Campus da Praia Vermelha**, com a finalidade de atender ao **paisagismo, jardinagem ou arborização ornamental e recuperação ambiental** de áreas da UFF. Envolverá atividades desde o **preparo** inicial do **substrato** até a **liberação das mudas** para plantio.
* **Estima-se** uma capacidade produtiva mínima de **500 mudas/mês** para as finalidades acima.
* A **irrigação** deverá ser feita **3 (três) vezes por semana**, em média,variando-se a freqüência em função das condições meteorológicas e das estações climáticas.
* Para atender às finalidades acima, serão realizados, entre outros, os **seguintes serviços**: coleta de sementes e de outros propágulos disponíveis nos jardins da UFF, preparo de substrato, preparo de sementeiras para germinação, produção de mudas por diferentes técnicas de propagação assexuada, preparo e transporte de embalagens e de substrato misturando os componentes necessários indicados, repicagem de mudas.
* O manejo necessário às plantas no viveiro como limpeza, arrumação de lotes, mudança de local para melhor desenvolvimento irrigação específica de acordo com cada espécie e demais procedimentos (tratos culturais, retirada manual de ervas daninhas das mudas, zelo estético de todo o conjunto de mudas; controle de pragas e doenças utilizando os recursos orgânicos disponíveis e aprovados pela fiscalização, etc..) deverão ser realizados sob orientação da Coordenação do LAHVI.
* Deverá ser realizado o **mapeamento de registro da produção** e distribuição das mudas até sua saída do viveiro para o local de plantio.
* Deverão ser mantidos capinados e sempre varridos e limpos todos os locais internos do viveiro e seu entorno.
* Deverá ser executado o preparo do substrato, sendo a mistura com a formulação a critério da Fiscalização.
* As ferramentas, EPI's e outros materiais destinados exclusivamente aos serviços de produção e manutenção de mudas deverão ser mantidos organizados em local adequado no LAHVI, devendo ter reposição periódica.
* Os resíduos orgânicos resultantes destes serviços deverão ser destinados à produção de composto orgânico, conforme especificado no item 3.15.
* Não será admitido o uso de inseticidas químicos prejudiciais à saúde do solo, das plantas e dos seres humanos. O controle de pragas deverá ser feito exclusivamente através de produtos naturais, do controle biológico ou controle físico, através dos seguintes agentes:
* Extrato de Neem diluído e aplicado diretamente sobre as plantas;
* Contenção física por barreiras, armadilhas ou catação manual;
* Formulação de sabão neutro em calda com repelentes como pimenta, alho e outros;
* Microorganismos eficientes.
* Calda Bordaleza e Calda Viçosa.

**3. – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**3.1 – Ferramentas e Equipamentos**

3.1.1 - Todas as ferramentas e equipamentos deverão ser fornecidos pela **Contratada**, em perfeito estado de uso e devem ser acompanhados de todos os acessórios para a correta execução dos serviços, bem como os devidos registros.

3.1.2 - Além dos acessórios, também os materiais tais como: limas, sabres, combustível, etc., deverão ser fornecidos em quantidade suficiente de modo a garantir a execução dos serviços nos prazos estabelecidos.

**3.2 – Material de Sinalização e Outros**

3.2.1 - Todos os materiais de sinalização deverão ser fornecidos pela **Contratada**, em perfeito estado de uso e devem ser acompanhados de todos os acessórios para a correta execução das tarefas.

3.2.2 - A **Contratada** deverá manter, ainda, 1 (uma) máquina fotográfica digital em perfeitas condições de uso, disponível para documentação.

3.2.3 - Todos os EPIs (Equipamento de proteção individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários e exigidos para a execução do serviço, são de responsabilidade da **Contratada**.

**3.3 -Equipamentos, Máquinas e Veículos**

**3.3.1- Motoserras e Motopodas**

* A **Contratada** deverá manter permanentemente à disposição equipamento manual e motorizado de poda.
* A(s) motosserra(s) e a(s) motopoda (s) deverão estar devidamente licenciadas para os trabalhos a serem executados e serão operadas pelos operadores de motosserra.
* Os materiais tais como: limas, correntes, sabres, combustível, etc., deverão ser fornecidos em quantidade suficiente de modo a garantir a execução dos serviços nos prazos estabelecidos.
* Os equipamentos descritos neste item deverão atender aos requisitos de segurança da NR – 12 e demais Normas Regulamentadoras, do Ministério do Trabalho e Emprego.
* A **Contratada** deverá apresentar, em até 5 (cinco) dias após o recebimento da ordem de serviço, além do documento de propriedade das motosserras e motopodas o documento hábil, o Registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e a licença para o porte e uso de motosserras, em vigor, nos termos da Lei Federal nº 7.803/89, que regulamenta a comercialização e propriedade de motosserras. Sempre que houver substituição desses equipamentos, os documentos descritos neste item deverão ser apresentados pela **Contratada** e, igualmente, juntados ao Processo Administrativo que trata da contratação.

**3.3.2 – Caminhões e Veículos**

* A **Contratada** deverá disponibilizar caminhões e veículos para transporte de funcionários, materiais, máquinas, equipamentos, resíduos e detritos, seguindo as normas da ANTT, observando as restrições da região de execução dos serviços e fazendo as devidas substituições em caso de quebra e/ou defeito.
* Fica expressamente proibido o transporte de funcionários no compartimento de carga dos caminhões.