



**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

**ANEXO I  
ESPECIFICAÇÕES**

**ANEXO I-A  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/SMPR/COGEL/2017**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 6012.2017/0000382-0**

**1. DESCRIÇÃO DO OBJETO**

- 1.1. REGISTRO DE PREÇOS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES, ÁREAS URBANIZADAS E ÁREAS AJARDINADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.
- 1.2. Os serviços serão prestados no Município de São Paulo, nas áreas geográficas que compõem os agrupamentos descritos no ANEXO I-F, observadas as especificações técnicas contidas neste anexo.
- 1.3. A contratação dos serviços dentro das quantidades estimadas para cada Unidade Administrativa independe de anuência da contratada.
- 1.4. Em situações de excesso de demanda pelos serviços que constituem objeto desta Ata e havendo concordância da detentora e do órgão gestor da Ata, poderão ser contratadas quantidades superiores às estimadas.
- 1.5. Os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações dos serviços e composição das equipes contidas no Termo de Referência.

**2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

2.1. Limpeza geral:

- 2.1.1. Consiste na retirada de detritos em geral através de varrição, lequeamento, rastelamento, catação e escavação, inclusive o recolhimento e remoção dos detritos resultantes da execução de todos os serviços de limpeza, o adequado acondicionamento dos detritos assim recolhidos e seu transporte até o local definido pela fiscalização.
- 2.1.2. Os serviços de limpeza geral, aqui considerados deverão ser executados em toda a área objeto do serviço, inclusive nos trechos das calçadas perimetrais, de modo que todas essas áreas sejam mantidas convenientemente limpas, recolhendo-se, acondicionando-se e removendo-se todos os detritos indesejáveis depositados nos pisos e áreas livres em geral, sejam elas pavimentadas ou não, inclusive nos canteiros ornamentais, nos gramados e nos bosques e matas de acesso público livre ou restrito.



**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 2.2. Remoção de muda de arbusto ou árvore ou palmeira morta.
- 2.3. Despraguejamento manual de canteiros:
  - 2.3.1. Consiste na eliminação por arrancamento da parte aérea e do sistema radicular de pragas e plantas invasoras localizadas em canteiros, utilizando-se de ferramentas manuais como sacho, firmino, enxada, enxada, entre outros.
  - 2.3.2. Nos gramados o serviço de despraguejamento deverá ser executado em toda a área objeto do corte de grama e, obrigatoriamente, antes desse serviço. Neste caso, o despraguejamento dos gramados não será computado para fim de produtividade.
  - 2.3.3. O material proveniente do despraguejamento deverá ser embalado em sacos e não deverá ser reaproveitado. Deverão ser recolhidos e transportados até o local definido pela fiscalização.
- 2.4. Capina:
  - 2.4.1. Eliminação de ervas daninhas utilizando-se de ferramentas manuais como enxada e enxada, entre outros.
- 2.5. Roçada:
  - 2.5.1. Consiste no corte da vegetação ruderal com ferramental ou equipamento adequado em função da característica da área e das espécies vegetais envolvidas.
- 2.6. Corte de grama:
  - 2.6.1. Consiste no corte de grama com roçadeira.
  - 2.6.2. Os serviços aqui descritos deverão ser executados exclusivamente por mão de obra habilitada para a operação de roçadeira.
  - 2.6.3. Salvo determinação técnica contrária da fiscalização, em nenhum corte de grama executado pela contratada será permitida altura de corte inferior a 5 centímetros, seja qual for o tipo de equipamento por ela utilizado na execução do serviço.
- 2.7. Refilamento:
  - 2.7.1. Consiste no corte da vegetação contígua a passeios, muros, edificações, muretas e demais elementos construtivos, sempre que for realizado o corte de grama.
  - 2.7.2. Os serviços aqui descritos poderão ser executados por roçadeiras com fio de nylon ou ferramentas manuais de tal forma que reste uma distância de no máximo 5 (cinco) centímetros entre a vegetação e os elementos construtivos.
- 2.8. Coroamento de árvores, arbustos e palmeiras:
  - 2.8.1. Nos gramados, esse serviço deverá ser executado obrigatoriamente antes do serviço de corte de grama.
- 2.9. Preparo de mudas:
  - 2.9.1. Consiste na coleta de material visando à propagação vegetativa, através de poda ou arranquio de touceiras e preparo de mudas por estaquia ou por divisão de touceiras.

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 2.9.2. O preparo de mudas deve ser realizado com o método adequado para a espécie vegetal e inclui a limpeza do material vegetal com ferramentas apropriadas.
- 2.10. Preparo de solo e confecção de canteiros:
- 2.10.1. Eliminação das ervas invasoras, limpeza do local e revolvimento do solo a uma profundidade de 30 (trinta) a 35 (trinta e cinco) centímetros quebrando-se os torrões de terra e nivelando-se o canteiro. Nesta operação deve-se incorporar corretivos (calcário, condicionadores), adubos (químicos, orgânicos), areia, terra, entre outros, nas proporções previamente definidas pela fiscalização.
- 2.11. Plantio e replantio de mudas ornamentais em canteiros pré-preparados:
- 2.11.1. O plantio e replantio de mudas ornamentais deve ser realizado em áreas previamente preparadas para tal fim.
- 2.11.2. O espaçamento a ser utilizado deverá ser previamente definido pela fiscalização.
- 2.11.3. A muda cujo torrão esteja acondicionado em embalagem deve ser retirada da embalagem apenas no momento do plantio. A embalagem deverá ser cortada com canivete e com atenção para não ocorrer o destorroamento do substrato original onde a muda está acondicionada.
- 2.11.4. Imediatamente após o plantio, as mudas, os canteiros e as covas deverão ser irrigados copiosamente.
- 2.11.5. As espécies a serem plantadas serão determinadas pela fiscalização e fornecidas pela contratante.
- 2.11.6. A carga e a descarga das mudas e o transporte dessas dos Viveiros Municipais ou do Viveiro de Espera das Prefeituras Regionais, serão de responsabilidade da contratada, mediante Ordem de Serviço específica para esse fim.
- 2.12. Plantio e replantio de mudas ornamentais em covas:
- 2.12.1. O serviço de plantio e replantio de mudas ornamentais em covas consiste na abertura da(s) cova(s), preparo do solo de preenchimento e do plantio propriamente dito.
- 2.12.2. Entende-se como abertura da cova: a escavação dos locais de plantio de mudas em áreas livres de qualquer pavimentação/revestimento. Os serviços aqui considerados compreendem a remoção, o adequado acondicionamento, o transporte e a destinação final dos detritos gerados no local da abertura das covas, bem como os detritos que impeçam a escavação da cova no local indicado.
- 2.12.3. As dimensões das covas deverão ser compatíveis com o volume do torrão e serão definidas pela fiscalização em Ordem de Serviço específica, dentre as dimensões abaixo:
- 2.12.3.1. 0,40m x 0,40m x 0,40m para mudas ornamentais com volume de torrão abaixo de 20 litros;
- 2.12.3.2. 0,60m x 0,60m x 0,60m para mudas ornamentais com volume de torrão entre 20 litros e 40 litros;

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 2.12.3.3. 0,80m x 0,80m x 0,80m para mudas ornamentais com volume de torrão acima de 40 litros.
- 2.12.4. Para o plantio em covas, o(s) insumo(s) fornecido(s) pela contratante deve(m) ser adicionado(s) ao solo de preenchimento e este deve estar livre de entulho e de lixo.
- 2.12.5. A muda deve ser retirada da embalagem apenas no momento do plantio. A embalagem deverá ser cortada com canivete e com atenção para não ocorrer o destorroamento do substrato original onde a muda está acondicionada. A muda deve ser colocada na cova já preparada, de forma centralizada, compactando adequadamente o solo e mantendo o colo da muda em nível com a superfície do terreno.
- 2.12.6. O excesso de solo proveniente do feitiço da cova, ou outro, quando este não houver, deverá ser acomodado em forma de coroa, ao redor da muda, para captação de água, evitando, também, a competição de ervas daninhas em relação às mudas (coroamento).
- 2.12.7. Imediatamente após o plantio as mudas deverão ser irrigadas copiosamente.
- 2.12.8. As espécies a serem plantadas serão determinadas pela fiscalização e fornecidas pela contratante.
- 2.12.9. A carga e a descarga das mudas e o transporte dessas dos Viveiros Municipais ou do Viveiro de Espera das Prefeituras Regionais, serão de responsabilidade da contratada, mediante Ordem de Serviço específica para esse fim.
- 2.13. Tutoramento:
- 2.13.1. A necessidade de tutoramento será definida pela fiscalização e o(s) tutor(es) será(ão) fornecido(s) pela contratante.
- 2.13.2. Quando necessário, as mudas devem ser amparadas por tutor fixando-o ao fuste das mesmas por amarrilhos de sisal ou similar, em forma de oito deitado, permitindo, assim, certa mobilidade. O tutor não deve prejudicar o torrão onde estão as raízes, devendo, para tanto, ser fincado no fundo da cova ao lado do torrão.
- 2.13.3. Quando necessário, as palmeiras com altura superior a 4 (quatro) metros devem ser amparadas por três tutores e seu estipe deverá receber proteção contra injúrias mecânicas no ponto de contato com os tutores.
- 2.14. Plantio e replantio de grama:
- 2.14.1. Consiste no plantio e replantio de grama, inclusive com o preparo do solo.
- 2.14.2. Eliminação das ervas invasoras, limpeza do local e revolvimento do solo a uma profundidade de 15 (quinze) centímetros quebrando-se os torrões de terra e nivelando-se o terreno. Nesta operação deve-se incorporar corretivos (calcário, condicionadores), adubos (químicos, orgânicos), areia, terra, entre outros, nas proporções previamente definidas pela fiscalização.
- 2.14.3. A grama deve ser assentada no solo previamente preparado, conforme item anterior.
- 2.14.4. Para melhor adesão ao solo, e para retirar pequenas irregularidades, deve-se compactar levemente a grama depois de assentada, utilizando-se um soquete de tábua ou outra ferramenta similar.



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 2.14.5. Após a compactação da grama, deve-se espalhar uma camada de 2 (dois) a 3 (três) centímetros de terra peneirada ou areia sobre o gramado.
- 2.14.6. Quando não houver terra peneirada disponível, espalha-se a terra sobre a grama e, após, varre-se os torrões com ancinho ou vassoura leque, retirando-se os torrões da área gramada.
- 2.14.7. Imediatamente após o plantio o gramado deverá ser irrigado copiosamente.
- 2.14.8. A grama e os insumos serão fornecidos pela contratante.
- 2.15. Adubação de cobertura:
- 2.15.1. Aplicação manual de fertilizantes em canteiros, gramados e mudas ornamentais. A quantidade e o insumo a ser utilizado deverão ser definidos pela fiscalização e fornecidos pela contratante.
- 2.16. Cobertura morta:
- 2.16.1. Espalhamento de material orgânico em áreas, cujas quantidades e materiais deverão ser determinados pela fiscalização e fornecidos pela contratante.
- 2.17. Podas de arbustos:
- 2.17.1. As podas deverão ser executadas com equipamentos adequados: serrotes curvos, tesouras e outros.
- 2.18. Irrigação:
- 2.18.1. A irrigação das mudas plantadas em covas ou em canteiros ajardinados deverá ser realizada sempre que a fiscalização determinar em Ordem de Serviço com caminhão tanque irrigador, com capacidade de 6.000 litros, equipado com bomba, mangueira e bico específico para irrigação.
- 2.18.2. A irrigação deverá ser realizada com água adequada para a vegetação, assim entendida como aquela que não provoca nenhuma clorose ou outras alterações nas plantas.
- 2.18.3. A irrigação deverá ser realizada com vazão adequada, assim entendida como aquela que não provoca injúria na vegetação a ser irrigada e não provoca remoção excessiva do solo dos canteiros.
- 2.18.4. O Caminhão deverá sempre se apresentar no local dos serviços acompanhado de 2 (dois) ajudantes - não componentes da equipe - para realizar a irrigação.
- 2.19. Documentação fotográfica:
- 2.19.1. Todos os serviços anteriormente descritos, com exceção da irrigação e adubação de cobertura deverão ser fotografados antes, durante e após a execução.
- 2.19.2. As fotos de antes, durante e após à execução dos serviços deverão ser tomadas do mesmo ponto de referência. As imagens deverão registrar de maneira objetiva demonstrando o(s) serviço(s) executado(s).



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

### 3. CONSTITUIÇÃO DA EQUIPE

3.1. 05 (cinco) Jardineiros por equipe:

3.1.1. Aos Jardineiros caberão executar todos os serviços estabelecidos no item 2, com exceção dos serviços relacionados a operação de roçadeira.

3.2. 05 (cinco) Operadores de Roçadeira por equipe:

3.2.1. Aos Operadores de Roçadeira caberão executar todos os serviços estabelecidos no item 2, inclusive os serviços relacionados a operação de roçadeira.

3.3. 01 (um) Técnico Agrícola por equipe:

3.3.1. Ao Técnico caberá receber as instruções da fiscalização e repassá-las à equipe, relacionar diariamente as tarefas executadas e insumos utilizados, elaborando a “Ficha Diária de Produção” e a “Ficha Diária de Presença”, e demais relatórios solicitados pela fiscalização. Caberá, ainda, distribuir, orientar tecnicamente e supervisionar as atividades exercidas por todos os demais integrantes da equipe, requisitar, receber, distribuir e controlar materiais, ferramentas, instrumentos, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços, zelando pela sua guarda, conservação e limpeza; responder pela carga dos materiais provenientes dos serviços executados; fotografar o local antes, durante e após a execução dos serviços (do mesmo ponto de referência), registrando de maneira objetiva o(s) serviço(s) executado(s); elaborar o “Controle Mensal de Produtividade” e o “Relatório de Prestação de Serviço do Tanque Irrigador”. Manter a disciplina e a ordem no local de trabalho. O registro das comunicações pela contratada e o recebimento das comunicações da contratante, através do Livro de Ordem, caberá a este profissional.

### 4. FERRAMENTAS

4.1. Todas as ferramentas deverão ser fornecidas pela contratada, em perfeito estado de uso e devem ser acompanhados de todos os acessórios para a correta execução dos serviços.

4.2. Além dos acessórios, também os materiais tais como: limas, cabos, cunhas, combustível, fios de nylon, lâminas e discos de roçadeiras, etc., deverão ser fornecidos em quantidade suficiente de modo a garantir a execução dos serviços nos prazos estabelecidos.

4.3. A lista a seguir contém o rol exemplificativo das ferramentas que deverão ser fornecidos pela contratada sempre que necessário:

3 (três) ancinhos
5 (cinco) canivetes
3 (três) carrinhos de mão de pneu, com 80 (oitenta) litros cada
2 (duas) cavadeiras
2 (duas) chibancas
5 (cinco) colheres de jardineiro
3 (três) enxadas com cabo



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

3 (três) enxadões com cabo
1 (uma) escada de abrir com 5 degraus
2 (duas) foices
2 (dois) gadanhos
1 (um) machado
1 (uma) marreta de 05 (cinco) kg
2 (duas) pás de bico
1 (uma) pá reta com cabo
2 (duas) picaretas com cabo
3 (três) rastelos
3 (três) regadores de 12 (doze) litros
2 (dois) rolos de linha para marcar canteiros
2 (dois) serrotes de poda curvo
1 (um) tambor de 200 (duzentos) litros
2 (dois) tesourões
2 (duas) tesouras de poda
2 (duas) vangas
4 (quatro) vassouras leque
4 (quatro) vassourões

- 4.4. A fiscalização deverá estabelecer rol mínimo das ferramentas, dentre as listadas acima, que deverão permanecer à disposição da equipe diariamente em perfeito estado de uso e acompanhados de todos os acessórios para a correta execução dos serviços objeto deste termo de referência.

## 5. MATERIAL DE SINALIZAÇÃO e OUTROS

- 5.1. 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.
- 5.2. Os materiais de sinalização abaixo listados deverão estar sempre em perfeitas condições de uso e disponíveis para cada equipe.

01 (um) apito
20 (vinte) cones de sinalização com refletivo
04 (quatro) cavaletes, modelo CET
04 (quatro) bandeiras
200 (duzentos) metros de faixa zebra
01 (uma) lona para cobrir a carga do caminhão carroceria
02 (duas) telas de proteção (30x2 metros, cada)

- 5.3. A contratada deverá manter, ainda, 1 (uma) máquina fotográfica digital em perfeitas condições de uso, disponível para cada equipe.



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

### 6. UNIFORMES e EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 6.1. Uniformes

6.1.1. Os Uniformes deverão observar os padrões definidos pela Portaria nº 15/SMSP/2010 ou outra que vier a substituí-la.

6.1.2. A listagem abaixo contém o rol de uniformes que deverão estar sempre em perfeitas condições de uso e disponíveis para os Jardineiros, Operadores de Roçadeiras, Técnico Agrícola e motoristas dos veículos:

13 (treze) camisas de manga curta
13 (treze) camisas de manga longa
13 (treze) calças

6.1.3. Para o motorista e os ajudantes do caminhão irrigador segue abaixo a listagem do rol de uniformes que deverão estar sempre em perfeitas condições de uso e disponíveis:

##### 6.1.3.1. Motorista do caminhão irrigador:

01 (uma) camisa de manga curta
01 (uma) camisa de manga longa
01 (uma) calça

##### 6.1.3.2. Ajudantes:

01 (uma) camisa de manga curta
01 (uma) camisa de manga longa
01 (uma) calça

#### 6.2. Equipamentos de Proteção Individual:

6.2.1. Deverão ser disponibilizados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados ao risco das atividades objeto do presente.

6.2.2. A listagem abaixo contém o rol mínimo de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) que deverão estar sempre em perfeitas condições de uso e disponíveis para os Jardineiros, Operadores de Roçadeiras e Técnico Agrícola:

05 (cinco) protetores faciais (viseira)
06 (seis) óculos de proteção
11 (onze) protetores auriculares
05 (cinco) pares de perneiras
05 (cinco) aventais
11 (onze) capacetes
05 (cinco) pares de luvas para roçadeira
10 (dez) pares de luvas de raspa
11 (onze) pares de botinas de couro





**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 6.2.3. Para os ajudantes do caminhão irrigador segue abaixo a listagem do rol de EPI's que deverão estar sempre em perfeitas condições de uso e disponíveis:

02 (dois) óculos de proteção
02 (dois) protetores auriculares
02 (dois) aventais
02 (dois) capacetes
02 (dois) pares de luvas de raspa
02 (dois) pares de botinas de couro

- 6.2.4. Caberá à contratada fornecer, além dos EPIs listados anteriormente, todos os demais necessários à execução dos serviços, de acordo com as normas de segurança e normas regulamentadoras vigentes.

## **7. EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E VEÍCULOS**

- 7.1. 05 (cinco) Roçadeiras a gasolina:

7.1.1. A contratada deverá manter permanentemente à disposição de cada equipe equipamento motorizado de roçagem, a gasolina.

7.1.2. A critério da fiscalização, com anuência da contratada, 4 (quatro) roçadeiras a gasolina poderão ser substituídas por 4 (quatro) roçadeiras elétricas e 1(um) conjunto gerador trifásico.

7.1.3. Esta substituição deve ser devidamente justificada pela fiscalização e, tal justificativa deverá ser juntada ao processo de contratação, após colhida a anuência da contratada.

7.1.4. As roçadeiras colocadas à disposição da equipe deverão ter potência compatível com a jornada de trabalho e as características objeto da contratação; deverão estar devidamente abastecidas para a execução integral dos serviços; deverão estar aptas a trabalhar com fio de nylon, lâmina e disco.

7.1.5. Os materiais tais como: limas, cabos, cunhas, combustível, fios de nylon, lâminas e discos de roçadeiras, etc., deverão ser fornecidos em quantidade suficiente de modo a garantir a execução dos serviços nos prazos estabelecidos.

- 7.2. 01 (um) Caminhão com carroceria de madeira:

7.2.1. A contratada deverá manter permanentemente à disposição de cada equipe um caminhão com carroceria de madeira com comprimento mínimo de 6 (seis) metros e com capacidade mínima para 8 (oito) toneladas, com duas grades totalizando, somadas, 1 (um) metro de altura, devidamente abastecido com disponibilidade de uso equivalente a 184,89 horas mensais, sem limite de quilometragem, para a execução integral dos serviços e com até 10 (dez) anos de fabricação.

7.2.2. O caminhão com carroceria de madeira deverá ser conduzido por profissional habilitado para esse tipo de equipamento.

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 7.2.3. As ferramentas, equipamentos e demais materiais necessários à execução dos serviços deverão ser transportados em compartimentos apropriados do caminhão, como por exemplo, caixas de madeira ou baús, entre outros, ou reboques, devendo estar disponíveis para uso durante toda a jornada de trabalho da equipe.
- 7.3. 01 (um) Veículo tipo furgão longo com teto alto:
- 7.3.1. A contratada deverá manter permanentemente à disposição de cada equipe um Veículo tipo furgão longo com teto alto, devidamente abastecido para a execução integral dos serviços requeridos, com disponibilidade de uso equivalente a cerca de 184,89 horas mensais, sem limite de quilometragem e com até 5 (cinco) anos de fabricação.
- 7.3.2. O Veículo tipo furgão longo com teto alto deverá ser conduzido por profissional habilitado e será utilizado no transporte dos funcionários componentes da equipe devendo ficar à disposição desta durante toda a jornada de trabalho.
- 7.4. 01 (um) Caminhão Tanque Irrigador:
- 7.4.1. A contratada deverá disponibilizar onde e quando a fiscalização determinar, um Caminhão Tanque Irrigador, com capacidade de 6.000 litros, equipado com bomba e mangueira para irrigação, com bico irrigador tipo chuveiro e com indicador de nível de água, acompanhado de dois ajudantes e do respectivo motorista, devidamente abastecido de combustível e água, sem limite de quilometragem, com estimativa mensal de uso conforme ANEXO I-F.
- 7.4.2. O Caminhão Tanque Irrigador será remunerado por hora de operação/utilização e por carregamento de água.
- 7.4.3. A contratada deverá apresentar cópia da Nota Fiscal ou Cupom Fiscal do fornecedor de água referente a cada carregamento.
- 7.4.4. O Caminhão Tanque Irrigador deverá ser abastecido com água adequada para irrigação da vegetação, assim entendida como aquela que não provoca nenhuma clorose ou outras alterações nas plantas.
- 7.4.5. As solicitações relativas à disponibilização desse equipamento serão feitas em Livro de Ordem pela fiscalização com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas. Nestas deverão estar discriminados o local, o horário para sua apresentação, a estimativa de uso que não deverá ser inferior a 04 (quatro) horas e 01 (um) carregamento de água (6.000 litros), bem como o escopo dos serviços que serão executados.
- 7.4.6. A disponibilização desse equipamento será feita dentro do horário normal de trabalho das equipes.
- 7.4.7. Após os serviços executados, a contratada deverá emitir um Relatório de Prestação de Serviço do Caminhão Tanque Irrigador que deverá ser atestado pela fiscalização e será parte integrante do processo de medição.
- 7.4.8. No pagamento desse equipamento deverá ser considerado o tempo real que este permaneceu em operação ou esteve efetivamente à disposição dos serviços do



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

contrato, respeitada a utilização mínima prevista no item 7.4.5, em plenas condições de uso, devidamente abastecido e com os respectivos motorista e ajudantes à disposição, desconsiderando-se os períodos relativos aos deslocamentos efetuados entre a sede ou garagem da contratada e o local de sua apresentação e vice-versa.

- 7.4.9. Será computado como hora trabalhada o período necessário para o reabastecimento do tanque de água quando este for necessário para a conclusão, no mesmo dia, dos serviços programados.
- 7.4.10. Os serviços do Caminhão Tanque Irrigador poderão ser utilizados ao longo do prazo contratual em quantidade inferior daquela prevista no ANEXO I-F, uma vez tratar-se de mera estimativa de uso, que poderá variar em função das reais necessidades que se estabelecerem durante a vigência dos Contratos.
- 7.4.11. Em situações de excesso de demanda, havendo concordância da detentora e do órgão gestor da Ata, poderão ser contratadas quantidades superiores às estimadas no ANEXO I-F.
- 7.4.12. A contratante deverá, na ocasião da contratação, estabelecer a quantidade estimada de horas de uso do Caminhão Tanque Irrigador para o período contratado, o valor financeiro correspondente as horas de uso e o valor correspondente aos carregamentos de água, deverão ser somados ao valor da equipe para fins de reserva e empenho de recursos financeiros.
- 7.4.13. O valor correspondente aos carregamentos de água deverá ser calculado considerando-se a quantidade máxima de 1 (um) carregamento de 6.000 (seis mil) litros a cada 4 (quatro) horas de uso do Caminhão Tanque Irrigador.

## 8. PRODUTIVIDADE

- 8.1. Os serviços contratados deverão alcançar as metas de produtividade descritas na tabela abaixo:

SERVIÇO	UN	PRODUTIVIDADE MENSAL MÍNIMA DA EQUIPE
Despraguejamento manual de canteiros	m <sup>2</sup>	22.430
Capina	m <sup>2</sup>	96.000
Roçada	m <sup>2</sup>	96.000
Corte de Grama	m <sup>2</sup>	96.000
Preparo de mudas	un	261.630
Preparo de solo e confecção de canteiros	m <sup>2</sup>	37.380
Plantio e replantio de mudas ornamentais em canteiro pré-preparado	un	93.440
Plantio e replantio de mudas ornamentais (torrão abaixo de 20 l) em covas	un	2.500
Plantio e replantio de mudas ornamentais (torrão de 20 a 40 l) em covas	un	1.950



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

Plantio e replantio de mudas ornamentais (torrão acima de 40 l) em covas	un	1.220
Plantio e replantio de grama	m <sup>2</sup>	2.990
Adubação de Cobertura	m <sup>2</sup>	112.130
Cobertura Morta	m <sup>2</sup>	29.900

8.2. A produtividade mínima estabelecida, igual a 100 % (cem por cento), poderá ser atingida mediante:

8.2.1. O alcance das quantidades supra isoladamente, consideradas por tipo de serviço executado;

8.2.2. A somatória dos serviços, de acordo com a classificação supra estabelecida. Nesta somatória, para fins de apuração do percentual de produtividade deve-se calcular o percentual correspondente a cada serviço executado, considerando as quantidades acima indicadas por tipo de serviço como 100% (cem por cento).

8.2.3. Exemplificando:

- Corte de grama: 70.000 m<sup>2</sup>

$$96.000 \text{ m}^2 = 100\% \rightarrow 70.000 \text{ m}^2 = 72,92\%$$

- Roçada: 15.000 m<sup>2</sup>

$$96.000 \text{ m}^2 = 100\% \rightarrow 15.000 \text{ m}^2 = 15,63\%$$

- Preparo de solo e confecção de canteiros: 5.000 m<sup>2</sup>

$$37.380 \text{ m}^2 = 100\% \rightarrow 5.000 \text{ m}^2 = 13,38\%$$

- Produtividade alcançada no mês

$$72,92\% + 15,63\% + 13,38\% = 101,93\%$$

8.2.4. Os serviços devem ser anotados na “Ficha Diária de Produção”, sendo que os cálculos da produtividade tomarão por base as quantidades ali apontadas, conforme “Controle Mensal de Produtividade”.

8.2.5. Será admitida a redução de 15% (quinze por cento), sobre a produção mínima prevista no mês por equipe, desde que atestada a não condição de execução dos serviços por motivo superveniente, formalizado no Livro de Ordem com aceite da fiscalização, devendo o referido documento ser encartado no processo de medição:

8.2.5.1. Chuvas intensas, trânsito intenso no deslocamento para os locais dos serviços, dentre outros;

8.2.5.2. Área com vegetação com altura superior a 50 (cinquenta) centímetros, área com declividade acima de 100% (45°), dentre outros. Nestes casos a redução admitida deverá ser calculada proporcionalmente;



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 8.2.5.3. No dia em que a equipe e o caminhão com carroceria de madeira forem destacados para retirar mudas nos Viveiros Municipais, a redução da produtividade diária será de 50% para os serviços executados no dia.
- 8.2.6. Se a produtividade não atingir 100% (cem por cento), ressalvada a tolerância de 15%, o percentual não executado será descontado do valor da equipe mês.
- 8.2.7. Atendida a produtividade mínima mensal a equipe deverá dar continuidade aos serviços objeto do contrato, respeitando a carga horária e o atendimento das demais condições especificadas. Deve ficar entendido que a prestação de serviço é mensal sendo a meta de produtividade, uma mera garantia de eficiência da equipe a ser alcançada pela contratada.



**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

**ANEXO I  
ESPECIFICAÇÕES**

**ANEXO I-D  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – COMUNS A TODOS OS SERVIÇOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/SMPR/COGEL/2017**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 6012.2017/0000382-0**

**1. DOS RESÍDUOS**

- 1.1. A remoção de todos os resíduos provenientes dos serviços executados deverá ocorrer imediatamente após sua conclusão, não podendo restar materiais a serem removidos posteriormente.
- 1.2. Em caso de extrema necessidade e desde que devidamente justificado pela contratada, e após ciência da fiscalização da contratante, o material proveniente dos serviços poderá ser removido até, e no máximo, 24 (vinte e quatro) horas após o seu término.
- 1.3. O material proveniente da remoção de vegetação parasita deverá ser embalado em sacos e não deverá ser reaproveitado, devendo ser depositado em aterro licenciado para tal fim.
- 1.4. O entulho porventura existente na área deverá ser removido em um volume limitado a 1 (um) m<sup>3</sup>/dia.
- 1.5. A remoção e a descarga dos resíduos deverá ser efetuada pela contratada em local indicado pela contratante, dentro da carga horária de prestação de serviço da equipe.

**2. APARELHOS DE RÁDIO COMUNICAÇÃO**

- 2.1. Deverão ser disponibilizados, e mantidos permanentemente à disposição, pela contratada, aparelhos de Rádio Comunicação, devidamente homologados pela Anatel ou Aparelhos Celulares na forma a seguir indicada:

Nº DE EQUIPES POR UN.ADMINISTRATIVA	ENCARREGADO CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO PMSP
1	1	1
2	2	1
3	3	2
4	4	2
5	5	3
6	6	3
7	7	4



### COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

8	8	4
9	9	5
10	10	5
11	11	6
12	12	6

- 2.2. Além dos aparelhos discriminados acima, a contratada deverá disponibilizar aparelhos de Rádio Comunicação ou aparelhos celulares, devidamente homologados pela Anatel à razão de 01 (um) aparelho para cada motorista.

### 3. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

- 3.1. Todos os veículos e equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços deverão, preliminarmente à assinatura dos Termos de Contrato ou retirada das Notas de Empenho, ser submetidos à vistoria técnica e cadastramento por DTI/SMT - Departamento de Transportes Internos, à Rua Joaquim Carlos n.º 655 – Pari, no horário das 08:00 às 11:00 horas e das 12:00 às 15:30 horas, que expedirá o correspondente “Laudo de Conformidade”.
- 3.2. Para obtenção do “Laudo de Conformidade” a contratada retirará na unidade contratante a solicitação formal de vistoria dos veículos e caminhões a ser apresentada à DTI/SMT – Departamento de Transportes Internos, acompanhada dos seguintes documentos:
- Relação de veículos;
  - Cópia autenticada do Certificado de Registro e Licenciamento dos Veículos;
  - Cópias autenticadas das Carteiras Nacionais de Habilitação dos Motoristas.
- 3.3. A vistoria dos veículos e caminhões por DTI/SMT para o fim de expedição do "Laudo de Conformidade" será realizada com a presença de representante legal da detentora.
- 3.4. Havendo a necessidade de substituição dos veículos e caminhões vistoriados, o substituto deverá igualmente ser submetido à vistoria em DTI/SMT.
- 3.5. Para os casos de quebra ou parada para manutenção dos veículos e caminhões serão tolerados veículos e caminhões substitutos por no máximo 03 (três) dias corridos, sem que seja efetuada vistoria junto à DTI/SMT, a critério e sob a responsabilidade única e exclusiva do Responsável Técnico da contratada, com a devida ciência do Fiscal da contratante.
- 3.6. A ausência de qualquer dos caminhões ensejará a recusa da equipe, configurando ausência injustificada para fins de desconto de 100% (cem por cento) do valor da equipe dia e aplicação de penalidade.
- 3.7. Todos os veículos, máquinas e equipamentos colocados à disposição da PMSP pela contratada, sejam eles remunerados por mês ou hora de utilização, deverão ser conduzidos por profissionais treinados e habilitados para tal, cabendo à contratada



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

toda e qualquer responsabilidade por danos ou acidentes advindos de negligência no cumprimento dessa obrigação.

- 3.8. Todos os veículos e caminhões colocados permanentemente à disposição da equipe deverão apresentar-se com placas de identificação fixadas em suas portas laterais; os caminhões colocados permanentemente à disposição da equipe deverão apresentar-se, também, com placas de identificação fixadas na carroceria, conforme modelos a serem fornecidos pela PMSP à(s) detentora(s) da(s) Ata(s), na ocasião da sua assinatura.
- 3.9. A contratada deverá possuir e manter em perfeito funcionamento nos veículos e nos caminhões permanentemente à disposição da equipe, equipamento de monitoramento e rastreamento GPS durante a vigência do Contrato.
- 3.10. Fica expressamente proibido o transporte de funcionários no compartimento de carga dos caminhões.
- 3.11. A restrição de circulação de Veículos e Caminhões, previstas na legislação, deverá ser cumprida pela contratante e pela contratada.
  - 3.11.1. Quando os serviços forem executados em locais inseridos na Zona de Máxima Restrição de Circulação - ZMRC, o caminhão poderá permanecer à disposição da equipe no horário de restrição (antes das 10h e após as 16h), somente para atendimentos emergenciais, conforme previsto nos Artigos 7º e 8º da Portaria nº 104/SMT/2008. Para o cumprimento de Ordens de Serviços rotineiras, esses caminhões deverão circular apenas no horário permitido pela legislação, ou seja, das 10 às 16h, na ZMRC.

## 4. HORÁRIO E JORNADA DE TRABALHO

- 4.1. Os serviços deverão ser executados diariamente pela contratada, exceto nos domingos e feriados oficiais, atuando em jornada regular de 44 (quarenta e quatro) horas semanais e turno diário de segundas a sextas feiras, com 9 (nove) horas, das quais 8 (oito) horas efetivamente trabalhadas e uma hora de intervalo para refeição e descanso. No sábado, o turno diário será de 4 (quatro) horas.
- 4.2. Se necessário for, e a critério da fiscalização, poderá ser solicitada a execução dos serviços em dias e horários distintos dos estabelecidos originalmente, desde que comunicado previamente à contratada. Em decorrência desse fato, será admitida a concessão de folga a fim de compensação por jornada extra.
- 4.3. Para fins do disposto no subitem anterior, a contratada deverá submeter à fiscalização, a escala de folgas decorrentes de trabalho em jornada estendida em dias e horários distintos dos estabelecidos originalmente.
- 4.4. A equipe deverá se apresentar nos locais indicados pela fiscalização, na data e horário pré-estabelecidos, com o pessoal completo, uniformizado e com os equipamentos de proteção individual e coletivos, e com todos os equipamentos devidamente abastecidos, ferramentas e material de sinalização.





**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

### **COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 4.5. A dispensa da apresentação da equipe conforme determinado acima somente poderá acontecer com autorização por escrito da fiscalização, no Livro de Ordem.
- 4.6. Serão toleradas, sem aplicação de desconto ou penalidade, até 8 (oito) ausências de funcionários por equipe/mês, que deverão ser compensadas dentro do mesmo mês, ou do mês subsequente, em comum acordo com a fiscalização. Não havendo as compensações nos dias pactuados, serão descontadas na medição do mês subsequente, no percentual de 2,5% (dois e meio por cento) por ausência/dia, incidente sobre o valor da equipe/dia, observadas as seguintes condições:
  - 4.6.1. Manutenção pela detentora da condição operacional da equipe e da qualidade dos serviços.
  - 4.6.2. Limite máximo diário de 02 (duas) ausências por equipe.
  - 4.6.3. Para a ausência de motoristas não se aplica a tolerância desta cláusula. Nesse caso, a contratada deverá providenciar sua substituição por profissional igualmente habilitado, devidamente registrada no Livro de Ordem.
  - 4.6.4. Não atendida qualquer uma das condições estabelecidas acima a(s) ausência(s) de funcionário(s) determinará(ão) a dispensa da equipe com desconto proporcional ao valor da equipe/dia, sem prejuízo de aplicação de penalidade.
  - 4.6.5. A partir da 9ª (nona) ausência de funcionário por equipe/mês, desde que observadas as condições supra, sem prejuízo do desconto por ausência/dia, ficará a contratada sujeita à aplicação de penalidade.
- 4.7. Os atrasos ou saídas antecipadas de funcionários no decorrer da jornada diária de trabalho, quando necessárias em razão de motivo relevante aceito pela fiscalização, desde que mantida a condição operacional da equipe e a qualidade dos serviços, será anotada na “Ficha Diária de Presença” e acarretará, por ocorrência, desconto na medição do mês, no percentual de 12,5% (doze inteiros e meio por cento) do valor/dia correspondente ao componente da equipe com atraso ou saída antecipada, por hora e/ou fração de hora não trabalhada.
- 4.8. Os atrasos na apresentação ou saídas antecipadas da(s) equipe(s) poderão, a critério da fiscalização e devidamente anotados na “Ficha Diária de Presença” e no Livro de Ordem, ser compensados no final da jornada de trabalho do mesmo dia, ou dentro do mês de trabalho, sem qualquer ônus para a contratante, em data a ser acordada entre as partes.
- 4.9. A não compensação das horas não trabalhadas acarretarão desconto na medição do mês, no percentual de 0,5% (meio por cento) do valor da equipe/mês, por hora e/ou fração de hora não trabalhada, sem prejuízo da aplicação de penalidade.
- 4.10. Ao não comparecimento da equipe será descontado o valor referente ao dia de toda a equipe e acarretará a aplicação de penalidade.
- 4.11. Especificamente durante os períodos de afastamento para gozo regular de férias anuais, a contratada deverá providenciar a imediata substituição do(s) funcionário(s) vinculado(s) à execução contratual em tela, por outro(s) profissional(is) de qualificação



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

equivalente e, portanto, necessariamente dotado(s) de idêntica especialização e habilitado(s) a executar o mesmo tipo de serviço.

### 5. INSUMOS

- 5.1. Todos os insumos necessários à execução dos serviços, tais como mudas de plantas ornamentais, adubo orgânico ou químico, serão fornecidos pela contratante.

### 6. PROCEDIMENTOS

- 6.1. A fiscalização indicará em Ordem de Serviço os logradouros em que a equipe deverá atuar, bem como os serviços que deverão ser realizados.
- 6.1.1. No caso específico de remoção de exemplares arbóreos que se enquadrem nos Decretos Estaduais 30.443/89 e 39.743/94 é de responsabilidade da fiscalização adotar os procedimentos pertinentes para a autorização dos serviços junto aos órgãos competentes.
- 6.1.2. É de responsabilidade da fiscalização o atendimento a Lei Municipal 10.919/90 e Decreto 29.586/91 que a regulamenta.
- 6.2. As situações não previstas em Ordem de Serviço e que ocorrerem durante a execução dos serviços deverão ser comunicadas pela contratada no Livro de Ordem e analisadas pela fiscalização, que deverá se pronunciar da mesma forma.
- 6.3. Ao final do mês, a contratada apresentará Relatórios Mensais contendo:
- 6.3.1. Os serviços executados, a relação do material consumido (especificação e quantidade), resíduo gerado (tipo e quantidade), conforme “Ficha Diária de Produção”, e a documentação digital fotográfica (uma foto antes da intervenção, uma durante e outra depois). No caso dos serviços do tanque irrigador, deverão ser tiradas 4 fotos: uma foto do nível de água antes de cada serviço de irrigação, uma da área a ser irrigada, uma da área já irrigada e uma do nível de água após a irrigação de cada serviço. O nível de água do tanque irrigador deverá ter régua com medidas e numeração visíveis.
- 6.3.1.1. As fotos de antes, durante e de após a execução dos serviços deverão ser tomadas do mesmo ponto de referência. As imagens deverão registrar de maneira objetiva o(s) serviço(s) executado(s)
- 6.3.2. A presença da equipe, equipamentos, máquinas e veículos, conforme “Ficha Diária de Presença”;
- 6.3.3. Outros relatórios, conforme o caso:
- 6.3.3.1. “Relatório de prestação de serviço do Caminhão Tanque Irrigador” e cópias das Notas Fiscais ou Cupons Fiscais referentes a cada carregamento de água;
- 6.3.3.2. “Relatório de prestação de serviço do Caminhão VUC com Cesto Aéreo”;
- 6.3.3.3. “Relatório de prestação de serviço do Caminhão Guindaste”.



## COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

6.3.4. “Controle Mensal de Produtividade”.

6.4. A fiscalização analisará os Relatórios Mensais que, com o seu parecer favorável, serão parte integrante do processo de pagamento mensal.

## 7. MULTAS

7.1. Para efeito de aplicação de penalidades, deverá ser consultada a cláusula específica da Ata de Registro de Preços.

## 8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. Todos os profissionais deverão manter limpo o local de trabalho, zelar pela guarda, conservação e limpeza dos materiais, ferramentas e equipamentos peculiares aos serviços.

8.2. Todos os profissionais deverão ser qualificados/habilitados e perfeitamente capacitados para a execução dos serviços que lhe competem. Qualquer forma de aperfeiçoamento, reciclagem profissional e treinamento para as atividades objeto da presente especificação serão de inteira responsabilidade da contratada.

8.2.1. A cada 3 (três) meses de efetiva contratação, a contratada obriga-se a promover cursos/palestras de aprimoramento, treinamento e reciclagem dos funcionários da equipe com a finalidade de melhoria na prestação dos serviços, sendo aberta participação de funcionários da PMSP/contratante no próprio horário de trabalho das equipes.

8.2.2. Os cursos/palestras de aprimoramento, treinamento e reciclagem dos funcionários da equipe deverão ser propostos pela contratada, em Livro de Ordem, especificando o tema, a data prevista, a carga horária, e o local de realização, com pelo menos um mês de antecedência da data prevista para o início do curso. A fiscalização, deverá se pronunciar da mesma forma (através do Livro de Ordem), dando aceite ou não à proposta, informando, ainda, se existe interesse de participação de funcionários da contratante.

8.3. Será terminantemente proibido aos profissionais da contratada, durante o período de trabalho em qualquer função, ingerir qualquer tipo de bebida alcoólica, pedir ou receber gratificação de qualquer tipo, sejam elas concedidas a que título for, bem como exercer qualquer outro tipo de atividade alheia àquela inerente ao Contrato.

8.4. Todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) deverão ter Certificado de Aprovação, no Ministério do Trabalho e Emprego.

8.5. Os funcionários da equipe deverão apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizados e munidos de crachá adequado para a execução dos serviços ora contratados.

8.5.1. O uso de crachá será dispensado para os profissionais que, em virtude de sua função, seja inviável a utilização.



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 8.6. Caberá à contratada fornecer no início do Contrato pelo menos 2 (dois) jogos novos de uniformes a cada profissional, devendo mantê-los em perfeito estado de conservação, substituindo-os sempre que necessário, total ou parcialmente, ao longo de todo o período de vigência do Contrato.
- 8.6.1. Deverá, ainda, fornecer uma capa impermeável, um par de luvas impermeáveis e bloqueador solar, para todos os profissionais destacados para o exercício regular das atividades, bem como os demais equipamentos de proteção e segurança que se fizerem necessários à execução dos serviços, sejam eles individuais ou coletivos.
- 8.7. Caberá à contratada responder pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, responsabilizando-se pela efetiva e correta utilização dos equipamentos de proteção individual e/ou coletivo, segundo legislação vigente, em especial as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 8.8. Nos trabalhos em vias públicas, os funcionários deverão usar todos os itens de segurança previstos e recomendados por lei e/ou normas pertinentes ao objeto, sendo de única e exclusiva responsabilidade da contratada o seu cumprimento.
- 8.9. A equipe fica expressamente proibida de trabalhar em quaisquer outros serviços diversos dos especificados neste Termo de Referência.
- 8.10. Caberá à contratada manter durante toda a execução contratual, Livro de Ordem visando a registrar qualquer comunicação relacionada ao andamento dos serviços e à execução contratual.
- 8.11. A contratante poderá utilizar o check list, anexo do Edital, para auxiliar a fiscalização das equipes. O check list deverá ser emitido em 2 vias ficando uma em poder da contratante e outra em poder da contratada, e assinado por ambas.
- 8.12. A fiscalização apontará no Livro de Ordem as eventuais irregularidades constatadas na execução dos serviços ou quaisquer outras ocorrências pertinentes aos serviços ora contratados, determinando providências para que sejam sanadas e fixando prazo para seu atendimento, podendo, se a gravidade do fato assim indicar, considerar o serviço como não executado naquele dia, justificando sua decisão no Livro de Ordem. Caberá à contratada justificar, via Livro de Ordem, qualquer impossibilidade no cumprimento do prazo estabelecido pela fiscalização.
- 8.13. A contratada deverá providenciar a substituição de qualquer profissional que venha a ser declarado inadequado para a execução da função, seja por imperícia técnica ou por atitude considerada inconveniente pela fiscalização, no prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas. A substituição deverá ser devidamente registrada pela contratada no Livro de Ordem.
- 8.14. Ao Responsável Técnico da contratada caberá a responsabilidade técnica pela execução dos serviços, além de responder pela equipe. Caberá ainda manter a equipe atualizada quanto às normas técnicas, legais e administrativas, de higiene, de segurança do trabalho e da legislação vigente.
- 8.14.1. O Responsável Técnico da contratada deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., específica para o objeto do Contrato, e conforme dispõe o Art. 1º da Lei Federal nº 6.496/77 e Resolução nº 425/98 – CONFEA.



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 8.14.2. Caberá ao Responsável Técnico da contratada manter o Livro de Ordem de acordo com a Resolução nº 1.024/2009 do CONFEA.
- 8.15. Nos custos unitários propostos pela contratada deverão estar incluídas todas as despesas relativas ao fornecimento da mão-de-obra direta necessária à execução dos serviços contratuais especificados, assim entendidas, além das despesas relativas ao pagamento dos salários, aquelas relativas ao pagamento dos respectivos benefícios a que essa mesma mão de obra tem direito, tais como Adicional de Insalubridade, Vale-Cesta, Parcela de Participação nos Resultados entre outros, de acordo com o que estiver regulamentado na Convenção Coletiva de Trabalho em vigor das categorias empregadas na execução dos serviços objeto do presente.
- 8.16. Além dessas despesas diretas, os custos unitários propostos pela contratada deverão incluir, também, todos os gastos advindos da contratação regular dessa mesma mão-de-obra, relativos ao pagamento das taxas, ônus legais e demais encargos diretos e indiretos, devidamente agrupados na respectiva taxa de Leis Sociais e Trabalhistas – LST.
- 8.17. Na taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI ofertada pela contratada por ocasião da licitação deverão estar incluídas todas as despesas indiretas relativas aos gastos com a respectiva administração central, local, bem como todos os impostos, taxas e demais ônus legais cabíveis, além do valor relativo à taxa de lucro almejada.
- 8.18. Os equipamentos obrigatórios à composição de 01 (uma) equipe poderão ser utilizados pela contratada, a seu pedido, na composição de outras equipes, desde que comprovada perante a fiscalização, a compatibilidade dos turnos de trabalho fixados pela contratante e a ausência de qualquer prejuízo das condições operacionais das equipes, inclusive quanto a carga horária prevista.
- 8.18.1. A possibilidade de reutilização de equipamentos não desobriga a detentora do dever de fornecer equipamentos distintos para a composição das equipes até o número estabelecido na estimativa mensal de utilização da Ata de Registro de Preços por Prefeitura Regional, quando necessárias contratações para prestação de serviços simultâneos.
- 8.19. A equipe poderá a critério da fiscalização da contratante ser desmembrada para atendimento de serviços em locais distintos, desde que mantidas as condições previstas de segurança e acompanhamento por parte da contratada.
- 8.20. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços visam principalmente à manutenção preventiva, portanto a programação diária dos serviços, deverá primar pela produtividade, com qualidade e racionalização da programação dos serviços, devendo a contratante vistoriar e relacionar todas as áreas de um mesmo setor ou distrito que necessitar de conservação/manutenção.
- 8.21. As áreas verdes atendidas não poderão ser objeto de novos serviços no período de 30 (trinta) dias, exceto quando tecnicamente justificada pela contratante no Livro de Ordem.
- 8.21.1. No caso específico de árvores podadas, por qualquer equipe contratada pela PMSP não poderão ser objeto de novos serviços no período de 180 (cento e oitenta) dias a



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

não ser para atendimento em caráter de urgência ou emergência devidamente justificada no campo de observações da “Ficha Diária de Produção”.

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES****ANEXO I  
ESPECIFICAÇÕES****ANEXO I-E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO GPS****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/SMPR/COGEL/2017****PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 6012.2017/0000382-0**

Este anexo compreende as especificações do Sistema Integrado de Monitoramento dos serviços contratados pelas prefeituras regionais junto às empresas terceirizadas, composto de equipamentos de rastreamento GPS e aplicativos instalados em dispositivos móveis.

A partir desse sistema, será possível obter a visibilidade das ordens de serviços em coordenadas geográficas, informações coletadas em campo pertinente aos mesmos, bem como fotografias tiradas antes e depois de sua execução, devidamente enviados on-line para um Sistema de Gestão.

Esse Sistema de Gestão receberá e processará todos os dados enviados pelo Sistema Integrado de Monitoramento, emitindo relatórios, gráficos, avisos, notificações, alertas, entre outros, fornecendo ao fiscal do contrato ferramentas para controle e acompanhamento dos serviços em execução.

**1. SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO****1.1. Equipamentos de rastreamento GPS - Especificações Técnicas**

1.1.2. Os equipamentos de rastreamento a serem adquiridos pelas empresas deverão atender aos seguintes requisitos e procedimentos:

1.1.2.1. Todos os veículos contratados pelas prefeituras regionais, utilizados ou não pelas frentes de trabalho das empresas que executam serviços, deverão possuir o equipamento de rastreamento especificado nesse documento;

1.1.2.2. As atividades executadas pelas empresas serão gerenciadas por Ordens de Serviços contemplando o status do sinal do veículo e demais informações enviadas pelos veículos;

1.1.2.3. Os equipamentos de rastreamento deverão utilizar o sistema de satélites do GPS (Global Positioning System) para determinação de sua localização (latitude e longitude);

1.1.2.4. Os equipamentos deverão transmitir, utilizando a tecnologia GSM/GPRS (Global System for Mobile Communications/ General Packet Radio Service), para um determinado endereço de IP associado ao sistema de gestão, de 02 em 02 minutos:

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- . ID do equipamento;
  - . Prefixo do veículo;
  - . Horário do último sinal recebido no formato DD/MM/AA HH:MM:SS;
  - . Latitude e longitude do veículo, em formato WGS-84;
  - . Velocidade instantânea em Km/h;
  - . Direção em graus;
  - . Eventos originados pela frente de trabalho, através do dispositivo móvel associado ao equipamento de rastreamento do veículo.
- 1.1.2.5. Os equipamentos deverão receber remotamente do sistema de gestão e armazenar as seguintes informações:
- . Pontos de referência relacionados à cerca eletrônica;
  - . Parâmetros de operação e de configuração a partir do sistema de gestão.
- 1.1.2.6. O equipamento deverá ser verificado pelo DTI - Departamento de Transportes Interno no momento da inspeção e cadastramento do veículo.
- 1.1.2.7. O DTI - Departamento de Transportes Interno irá, no momento da inspeção, instalar um lacre para controle de eventuais violações no equipamento. É de responsabilidade da empresa, a manutenção do equipamento devidamente lacrado.
- 1.1.2.8. Em caso de defeito do equipamento de rastreamento GPS, o mesmo deverá ser substituído ou reparado em no máximo 72 (setenta e duas) horas úteis.
- 1.1.2.9. Em caso de problemas no veículo que o impeça de executar a atividade, o mesmo deverá ser substituído por outro veículo imediatamente. A empresa terá 72 (setenta e duas) horas úteis para retornar o veículo original ou deverá homologar o substituto na DTI - Departamento de Transportes Interno
- 1.1.2.10. No caso de substituição definitiva do veículo, o substituto deverá comparecer à DTI - Departamento de Transportes Interno para vistoria e cadastramento e também para que o equipamento GPS seja devidamente lacrado.
- 1.1.2.11. Os equipamentos de rastreamento devem ser projetados de forma a atender à Norma Internacional SAE J1455, que especifica o desempenho mínimo que os elementos embarcados em veículos pesados devem apresentar em relação aos seguintes fatores, entre outros:
- . Temperatura;
  - . Umidade;
  - . Altitude;
  - . Vibração mecânica;



**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

## . Choques.

- 1.1.2.12. Todos os equipamentos que trabalharem com hora deverão possuir seus relógios sincronizados entre si, de forma que a indicação do horário seja a mesma em todos os equipamentos do sistema;
- 1.1.2.13. O equipamento de rastreamento deverá possuir característica modular, o que permitirá a troca de conjuntos em caso de falhas;
- 1.1.2.14. A alimentação dos equipamentos de rastreamento deve ser feita em corrente contínua, pela bateria do veículo, podendo ou não ser independente da chave de ignição, devendo ser implantadas as proteções e os filtros necessários para as condições de funcionamento embarcado.
- 1.1.2.15. Os equipamentos devem operar normalmente com a tensão variando entre 10 (dez) e 32 (trinta e dois) Vcc (volts corrente contínua), em veículos cuja alimentação de bateria é de 24 (vinte e quatro) ou 12 (doze) Vcc (volts corrente contínua), com forte queda de tensão durante a partida.
- 1.1.2.16. Os equipamentos deverão possuir índice de disponibilidade mínimo de 95% (noventa e cinco por cento), medido em relação ao parque instalado.
- 1.1.2.17. Receptor GPS: os equipamentos de rastreamento deverão possuir receptores GPS (Global Positioning System) capazes de determinar, em tempo real, a posição do veículo em qualquer parte da Região Metropolitana de São Paulo.
- 1.1.2.18. Alimentação: 6 à 32 Vdc. O equipamento de rastreamento deverá possuir um circuito auxiliar de alimentação elétrica, recarregável, com autonomia de, no mínimo, 12 (doze) horas de operação, após recarga completa, enviando posição a cada 2 minutos. Esta configuração deverá permitir eventuais trocas do receptor GPS ou transferência do receptor de um veículo para o outro.
- 1.1.2.19. Temperatura de Operação: -10 a 70 Graus Celsius.
- 1.1.2.20. Consumo: O consumo de energia de todos os dispositivos instalados no veículo não deverá exceder 60 ma / 12 Vdc sempre que a ignição do veículo estiver desligada, com a conexão com a solução de gestão estabelecida, e 20 ma/12 Vdc em modo de baixo consumo (ausência de conexão).
- 1.1.2.21. Receptor GPS: Precisão até 30 metros.
- 1.1.2.22. Modem GSM/GPRS: Dual band 900/1800 Mhz ou equivalente.
- 1.1.2.23. Protocolo de Comunicação: os equipamentos deverão utilizar interfaces e protocolos de comunicação padrão, abertos e não proprietários. Estes incluirão parâmetros para otimização da velocidade de comunicação, bem como permitirão a detecção e correção de erros. O fornecedor deve disponibilizar um protocolo de comunicação estruturado, bem como suas licenças, para o tráfego dos dados entre a solução de gestão e os equipamentos de rastreamento.
- 1.1.2.24. Comunicação de Dados GSM/GPRS: os equipamentos de rastreamento deverão possuir, preferencialmente, sistema de comunicação baseado em tecnologia celular GSM/GPRS (banda larga) que permita o estabelecimento de ligações



## **COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

telefônicas (modo GSM) e comunicação de dados (GPRS) com um determinado IP associado à solução de gestão. A transmissão de dados dos equipamentos de rastreamento deverá ser remota e de forma automática.

- 1.1.2.25. Função memória: ao perder o sinal da operadora (áreas de sombra) o equipamento deverá armazenar em sua memória mais de 1.000 posições (latitude, longitude, data/hora e velocidade) para, assim que reencontrar o sinal, descarregar as informações armazenadas.
- 1.1.2.26. O conjunto integrado receptor GPS + transmissor GSM deve ser homologado pela Anatel.
- 1.1.2.27. O equipamento deve ter características de robustez compatíveis com o uso em campo e também os danos gerais causados por poeira e umidade.
- 1.2. Aplicativos instalados em dispositivos móveis - Especificações Técnicas
  - 1.2.1. Os aplicativos instalados nos dispositivos móveis a serem fornecidos pelas empresas terceirizadas deverão seguir os seguintes requisitos e procedimentos:
    - 1.2.1.1. Todos os veículos contratados pelas prefeituras regionais, utilizados ou não pelas equipes que irão evidenciar seus serviços, deverão estar equipados com dispositivos móveis, com aplicativos que possibilitem a coleta de dados, integrando os mesmos com o sistema de gestão.
    - 1.2.1.2. Os dados coletados pelos dispositivos móveis serão, entre outros: abertura e fechamento de turno, tipo do serviço, data e hora inicial, data e hora final, foto inicial, foto final, endereço e informações pertinentes ao tipo de serviço, entre outros. Esses dados deverão ser transmitidas on-line, permitindo que sejam visualizados pela fiscalização imediatamente após sua execução.
    - 1.2.1.3. O endereço deve ser obtido através do GPS instalado no veículo usado pela equipe, que deve estar o mais próximo possível do local da execução do mesmo, evitando assim, divergências entre endereço do serviço e endereço da ordem de serviço.
    - 1.2.1.4. As fotos inicial e final devem ser capturadas sempre da mesma posição e de forma que seja possível visualizar o que há ao redor, facilitando o monitoramento da qualidade dos serviços e não deixando dúvidas sobre a localização.
    - 1.2.1.5. Deve ser possível a execução de até 5 serviços simultâneos.
    - 1.2.1.6. Deve funcionar 24 horas por dia nos 7 dias da semana.

## **2. SISTEMA DE GESTÃO – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS**

- 2.1. As principais características do Sistema de Gestão, cujos dados serão provenientes do Sistema Integrado de Monitoramento, composto de equipamentos de rastreamento GPS e aplicativos instalados em dispositivos móveis, são:

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

- 2.1.1. Interface Web, com acessos aos usuários das prefeituras regionais, onde cada usuário visualize somente os veículos e os serviços executados pertencentes aos contratos firmados com a mesma.
- 2.1.2. Permitir a visualização da localização dos veículos e dos serviços executados em mapa digital georeferenciado, de forma que os mesmos fiquem devidamente agrupados por tipo de veículo e/ou serviço.
- 2.1.3. Permitir a visualização do itinerário realizado pelos veículos, evidenciando que tais veículos foram efetivamente utilizados nos locais onde foram executados os serviços.
- 2.1.4. Permitir a emissão de diversos relatórios, tais como:
  - Itinerário com serviços - Relatório que cruze as informações do GPS com as informações dos serviços, com as seguintes informações: data e hora de entrada no endereço, data e hora de saída do endereço, situação (que pode ser deslocamento ou serviço), endereço completo e informações pertinentes ao serviço executado, por exemplo: largura e comprimento do buraco numa evidência dos serviços de Tapa Buracos;
  - Serviços Executados - Relatório com fotos, com as seguintes informações: tipo de serviço, data e hora inicial, data e hora final, endereço completo, foto inicial, foto final e informações pertinentes ao serviço executado. Deverá permitir filtros pelas seguintes informações: placa do veículo (uma em específico ou todas), empresa contratada (uma específica ou todas) e intervalo de tempo, com data inicial e final;
  - Contagem de Serviços Executados por contratada - Relatório que totalize a quantidade de serviços evidenciados por placa do veículo e tipo de serviço e por contratada, com as seguintes informações: contratada, tipo de serviço, placa do veículo e quantidade de serviços no período. Deverá permitir filtros pelas seguintes informações: tipo de serviço (um em específico ou todos), empresa contratada (uma específica ou todas) e intervalo de tempo, com data inicial e final;
  - Contagem de Veículos em Operação no dia - Relatório que demonstre os veículos que estão prestando serviço para determinada prefeitura regional no dia, agrupados por contratada;
  - Consulta visual através de gráficos - Visando facilitar o monitoramento diário dos veículos e dos serviços contratados junto às empresas terceirizadas, a solução de gestão disponibilizará consultas gráficas que demonstre as quantidades de serviços por tipo e por empresa terceirizada, através dos seguintes gráficos, entre outros;
  - Quantidade de serviços executados - por tipo de serviço - anualmente, mensalmente, semanalmente e diariamente;
  - Quantidade de serviços executados - por empresa contratada - anualmente, mensalmente, semanalmente e diariamente.

**DELIBERAÇÕES FINAIS** – As empresas deverão atender a Portaria 28/smsp/2014 e Resolução do TCM 07/16, que dispõe sobre a obrigatoriedade de apresentação do Livro de



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

Ordem e a utilização de tecnologia de imagem e mapeamento georreferenciado para Controle Interno e Controle Extremo.



**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

**ANEXO I  
ESPECIFICAÇÕES**

**ANEXO I-F  
RELAÇÃO DAS UNIDADES PARTICIPANTES E RESPECTIVOS ENDEREÇOS E  
QUANTITATIVOS ESTIMADOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/SMPR/COGEL/2017**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 6012.2017/0000382-0**

1. As áreas geográficas que compõem os agrupamentos são as delimitadas pelas Prefeituras Regionais /SPUA/ATOS, conforme abaixo:

SIGLA	ÓRGÃO PARTICIPANTE	ENDEREÇO
AD	Cidade Ademar	Rua Yervant Kissajikian, 416 – VI Constância – CEP 0457-000 Tel 5670-000
AF	Aricanduva / Vila Formosa	Rua Atucuri, 699 – Vila Carrão – CEP: 03411-000 Tel: 3396-0800
BT	Butantã	Rua Ulpiano da Costa Manso, 201 – CEP 05538-000 Tel: 3397-4600
CL	Campo Limpo	Av. Nossa Senhora do Bom Conselho, 59 – CEP 05763-470 Tel: 3397-0500
CS	Capela do Socorro	Rua Cassiano dos Santos, 499 – Jd Clipper – CEP: 04827-110 Tel: 3397-2700
CV	Casa Verde	Av. Ordem e Progresso, 1001, Ponte do Limão CEP: 02518-130 Tel: 2813-3250
CT	Cidade Tiradentes	Rua Juá Mirim, s/n CEP 08490-080 - (alt Estr. Iguatemi, 7000) Tel: 3396-0000
EM	Ermelino Matarazzo	Av. São Miguel, 5550 - CEP: 03871-100 Tel: 2114-0333
FB	Freguesia / Brasilândia	Rua João Marcelino Branco, 95 - CEP 02610-000 – Tel 3981-5000
G	Guaianazes	Estrada Itaquera-Guaianases, 2.561 - 08420-000 Tel: 2557-7099
IP	Ipiranga	Rua Lino Coutinho, 444 - CEP 04207-000 Tel: 2808-3600
IQ	Itaquera	R. Augusto Carlos Bauman, 851 - 08210- 590 Tel: 2944-6555
IT	Itaim Paulista	Av. Marechal Tito, 3012 - CEP 08115-000 Tel: 2561-6064
JÁ	Jabaquara	Av. Engenheiro Armando de Arruda Pereira, 2314 – CEP:04308-001 Tel: 3397-



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

		3200
JT	Jaçanã / Tremembé	Av. Luiz Stamatis, 300 CEP: 02260-000 Tel: 3397-1000
LA	Lapa	Rua Guaicurus, 1.000 CEP 05033-002 - Tel: 3396-7500
MB	M' Boi Mirim	Av. Guarapiranga, 1695 CEP: 04902-015 Tel: 3396-8400
MG	V.Maria / V.Guilherme	Rua General Mendes, 111 CEP: 02127- 020 Tel: 2967-8100
MO	Moóca	Rua Taquari, 549 CEP: 03166-000 - Tel: 2292-2122
MP	São Miguel Paulista	R. Dona Ana Flora Pinheiro de Souza, 76 - CEP: 08060-150 Tel: 2297-9200
PA	Parelheiros	Av. Sadamu Inoue, 5252 - CEP: 04825- 000 - Tel: 5926-6500
PE	Penha	Rua Candapuí, 492 CEP: 03621-000 - Tel: 3397-5100
PI	Pinheiros	Av. das Nações Unidas, 7123 - CEP: 05425-070 Tel: 3095-9595
PJ	Pirituba / Jjaraguá	Rua Luiz Carneiro, 193 - CEP: 02936-110 Tel: 3993-6844
PR	Perus	Av. Ylidio Figueiredo, 349 - CEP 05204- 020 Tel: 3396-8600
SA	Santo Amaro	Praça Floriano Peixoto, 54 - CEP: 04751- 030 Tel: 3396-6100
SB	Sapopemba	Av. Sapopemba, 9064 CEP 03988-010 Tel: 2705-1092
SE	Sé	Rua Álvares Penteado, 49 - CEP 01012- 900 Tel: 3397-1200
SM	São Mateus	Av. Ragueb Chohfi, 1.400 - CEP:08375- 000 Tel: 3397-1100
ST	Santana / Tucuruvi	Av. Tucuruvi, 808 CEP 02304-002 - Tel: 2987-3844
VM	Vila Mariana	Rua José de Magalhães, 500 - CEP 040236-090 Tel: 3397-4100
VP	Vila Prudente	Estrada do Oratório, 172 - CEP: 03220- 000 Tel: 3397-0800
SPUA/ATOS	Secretaria Municipal das Prefeituras Regionais	Rua Libero Badaró, 425, CEP:01009-905 Tel: 3101-5050

2. A estimativa mensal de utilização da Ata de Registro de Preços por Unidade administrativa é a seguinte:



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

2.1. Conservação de áreas verdes

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	QUANTIDADE DE EQUIPES	CAMINHÃO TANQUE IRRIGADOR		CARREGAMENTOS DE ÁGUA*	
		Horas/Equipe/Mês	Total de Horas/Mês	Qtde/Equipe/Mês	Qtde/Mês
AD	4	110	440	27,5	110
AF	6	50	300	12,5	75
BT	6	60	360	15	90
CL	5	80	400	20	100
CS	8	48	384	12	96
CT	4	64	256	16	64
CV	4	60	240	15	60
EM	2	32	64	8	16
FB	4	80	320	20	80
G	3	48	144	12	36
IP	5	40	200	10	50
IQ	8	40	320	10	80
IT	2	80	160	20	40
JA	4	176	704	44	176
JT	3	30	90	7,5	22,5
LA	6	24	144	6	36
MB	5	80	400	20	100
MG	5	40	200	10	50
MO	7	320	2240	80	560
MP	3	140	420	35	105
PA	3	1	3	0,25	0,75
PE	5	48	240	12	60
PI	9	20	180	5	45
PJ	8	64	512	16	128
PR	1	16	16	4	4
SA	6	400	2400	100	600
SB	3	20	60	5	15
SE	5	40	200	10	50
SM	5	40	200	10	50
ST	4	80	320	20	80
VM	6	16	96	4	24
VP	3	20	60	5	15
SPUA/ATOS	18	15	270	3,75	67,5

\* Considerando, no máximo, 1 carregamento de 6.000 litros a cada 4 horas

2.2. Manejo de árvores



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

UNIDADES ADMINISTR.	QUANTIDADE DE EQUIPES	CAMINHÃO CESTO ELEVATÓRIO		CAMINHÃO GUINDASTE 30 T		DESTOCADOR		TRITURADOR DE GALHOS	
		Dias / Mês / Equipe	Total de Dias / Mês	Dias / Mês / Equipe	Total de Dias / Mês	Dias / Mês / Equipe	Total de Dias / Mês	Dias / Mês / Equipe	Total de Dias / Mês
AD	4	5	20	10	40	3	12	6	24
AF	5	3	15	3	15	3	15	6	30
BT	7	10	70	10	70	3	21	6	42
CL	5	5	25	5	25	3	15	6	30
CS	6	5	30	7	42	3	18	6	36
CT	2	3	6	2	4	3	6	6	12
CV	3	7	21	4	12	3	9	6	18
EM	3	3	6	2	4	3	9	6	18
FB	3	5	15	3	9	3	9	6	18
G	1	5	5	5	5	3	3	6	6
IP	5	2	8	1	4	3	15	6	30
IQ	4	7	28	3	12	3	12	6	24
IT	2	5	5	0	0	3	6	6	12
JA	3	2	4	2	4	3	9	6	18
JT	3	10	30	2	6	3	9	6	18
LA	6	10	60	2	12	3	18	6	36
MB	4	10	40	4	16	3	12	6	24
MG	4	15	60	5	20	3	12	6	24
MO	7	10	50	10	50	3	21	6	42
MP	2	1	2	1	2	3	6	6	12
PA	1	2	2	2	2	3	3	6	6
PE	4	3	15	3	15	3	12	6	24
PI	12	15	180	10	120	3	36	6	72
PJ	2	4	8	2	4	3	6	6	12
PR	2	12	24	4	8	3	6	6	12
SA	6	2	12	1	6	3	18	6	36
SB	2	2	4	0	0	3	6	6	12
SE	6	3	18	1	6	3	18	6	36
SM	3	5	15	3	9	3	9	6	18
ST	4	5	20	2	8	3	12	6	24
VM	6	3	18	2	12	3	18	6	36
VP	2	2	4	2	4	3	6	6	12
SPUA/ATOS	12	4	48	0	0	3	36	6	72

2.3. Conservação mecanizada de áreas verdes

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	QUANTIDADE DE EQUIPES
SPUA/ATOS	16





**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
PREFEITURAS  
REGIONAIS

**COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

3. A estimativa mensal de utilização da Ata de Registro de Preços por Agrupamento é de:

3.1. Conservação de áreas verdes

AGRUP	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	ESTIMATIVA MENSAL DE UTILIZAÇÃO		
		Conservação de Áreas Verdes (eq)	Caminhão Tanque Irrigador (horas)	Carregamento de água (un)
I	EM, PE, MO	14	2544	636
II	FB, CV, LA, SE	19	824	206
III	VM, IP, JA	15	784	196
IV	PI, BT, SA	21	2940	735
V	AD, CS, CL, MB, PA	25	1.627	407
VI	SPUA/ATOS	18	225	56,25
VII	CT, G	7	400	100
VIII	PR, PJ	9	528	132
IX	SB, SM	8	260	65
X	VP, AF	9	240	60
XI	MP, IT, IQ	13	900	225
XII	JT, ST, MG	12	610	152,5

3.2. Manejo de árvores

AGRUP	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	ESTIMATIVA MENSAL DE UTILIZAÇÃO				
		Manejo de árvores (eq)	Caminhão Cesto Elevatório (dia)	Caminhão guindaste 30t (dia)	Destocador (dia)	Triturador (dia)
XIII	EM, PE, MO	14	71	69	42	84
XIV	FB, CV, LA, SE	18	114	39	54	108
XV	VM, IP, JA	14	30	20	42	84
XVI	PI, BT, SA	25	262	196	75	150
XVII	AD, CS, CL, MB, PA	20	117	125	60	120
XVIII	SPUA/ATOS	12	48	0	36	72
XIX	CT, G	3	11	9	9	18
XX	PR, PJ	4	32	12	12	24
XXI	SB, SM	5	19	9	15	30
XXII	VP, AF	7	19	19	21	42
XXIII	MP, IT, IQ	8	35	14	24	48
XXIV	JT, ST, MG	11	110	34	33	66

3.3. Conservação mecanizada de áreas verdes

AGRUP	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	ESTIMATIVA MENSAL DE UTILIZAÇÃO
		Conservação Mecanizada de Áreas Verdes (eq)
XXV	SPUA/ATOS	16