



ANEXO III

PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados em estrita observância ao plano aprovado pela Administração Municipal, atendendo as especificações e demais elementos técnicos constantes deste Anexo.

I- DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços que deverão ser executados pela **Contratada**, a partir da data definida nas respectivas Ordens de Serviço, obedecendo obrigatoriamente o Plano de Trabalho aprovado pela Administração Municipal, são os seguintes:

1. Coleta Regular e Transporte de Resíduos Sólidos: urbano e rural até o local de destino final (Aterro Municipal)

- 1.1.1. Consiste no recolhimento, manual e/ou mecanizado, dos resíduos sólidos com características domiciliares geradas nos domicílios, estabelecimentos comerciais e congêneres, e nas indústrias, devidamente acondicionados em sacos plásticos e/ou em recipientes aprovados pela municipalidade, e o seu transporte em veículos apropriados, do ponto de geração ao local de destinação final, onde serão descarregados na frente de serviço.
- 1.1.2. Os resíduos com características domiciliares gerados em cada unidade para a coleta não deve ultrapassar 100 (cem) litros por estabelecimento onde a coleta é executada diariamente e de até 200 (duzentos) litros por estabelecimento onde a coleta é executada 3 (três) vezes por semana.
- 1.1.3. Os resíduos com características domiciliares acima dos 600 (seiscentos) litros por semana, a coleta e a destinação final dos resíduos são de responsabilidade dos geradores.



1.1.4. A destinação dos resíduos coletados é no aterro sanitário da **Estrada das Areias RGT 294, em Registro.**

1.2. Coleta seletiva e transporte de resíduos sólidos recicláveis: urbano e rural

1.2.1. Consiste no recolhimento, manual ou mecanizado, dos resíduos sólidos recicláveis segregados nos domicílios urbano e rural, estabelecimentos comerciais e congêneres e indústrias, devidamente acondicionados em sacos plásticos e/ou em recipientes aprovados pela municipalidade, e no seu transporte em veículo apropriado, do ponto de geração ao destino final, onde será tratado e/ou comercializado em local determinado pela municipalidade.

1.3. Operação, manutenção e monitoramento do Aterro Municipal

1.3.1. Consiste em operação, manutenção e monitoramento do aterro, mediante as normas vigentes, as atividades operacionais do aterro deverão ser desenvolvidas em conformidade com as técnicas recomendadas e praticadas em projetos de operação dos resíduos, visando compactação, manutenção de sua estrutura atual, a manutenção do Aterro envolve cuidados especiais para com a drenagem pluvial de toda área do maciço, manutenção das vias internas de acesso, controle e manutenção do sistema de queima de gases, de gramas nas superfícies dos taludes e das plataformas, de cerca viva do perímetro, dos drenos horizontais para chorume e líquidos percolados, dos drenos verticais para gases, das canaletas de concreto para drenagem pluvial, das escadas verticais de descida d'água nos taludes e de reparos das cercas do entorno da área.

OBS: A Prefeitura Municipal de Registro reserva-se ao direito de paralisar, suspender, suprimir do contrato ou fazer modificações no mesmo, quanto a prestação de serviços de manutenção do aterro municipal, por motivos de interdição por ordem judicial, ou implementação do plano municipal de resíduos sólidos, não cabendo a contratada qualquer tipo de indenização, devendo a



mesma, continuar a prestação dos serviços nos demais itens contratados. (cláusula inclusa nos autos por orientação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TC-1191-989.14-4).

1.3.2. O mesmo esta localizado na Estrada das Areias RGT 294, em Registro.

1.4. Planejamento e Metodologia de execução dos Serviços de Coleta Regular Domiciliar, Seletiva e Manutenção e Operação do Aterro:

- 1.4.1. Deverá cumprir o **Plano de Trabalho** contendo métodos a empregar, mapas, setores, frequências, itinerários, programação de execução, dimensionamentos e mão de obra necessária, o qual deverá ser apresentado e aprovado pela municipalidade.
- 1.4.2. O Plano de Trabalho deverá ter no mínimo os seguintes itens:



- a) Descrição da organização técnico-administrativa da empresa;
- b) Serviços prestados pela empresa;
- c) Procedimento sistêmico do serviço de coleta de resíduos domiciliares comuns, recicláveis;
- d) Procedimento sistêmico do serviço de manutenção;
- e) Organograma da empresa;
- f) Demonstração do sistema de gerenciamento;
- g) Plano de caracterização dos resíduos sólidos urbanos com introdução, definições, plano de caracterização da composição dos resíduos sólidos domiciliares e considerações sobre os componentes perigosos nos resíduos sólidos urbanos;
- h) Coleta regular e transporte de resíduos sólidos urbanos e rural com introdução, considerações sobre resíduos sólidos e plano de coleta regular e transporte de resíduos sólidos domiciliares e roteiro da coleta;
- i) Coleta regular e transporte de resíduos sólidos recicláveis com introdução, considerações, sugestões e planejamento da coleta seletiva e roteiro da coleta;
- j) Plano de manutenção/substituição de veículos, máquinas e equipamentos com descrição do serviço e das instalações;
- k) Plano de medicina, higiene e segurança no trabalho com introdução à segurança e saúde ocupacional, importância da segurança do trabalho e especificações e relação dos equipamentos de segurança e proteção individual – EPI.

1.4.3. O Plano deverá ser apresentado em mapa digitalizado e impresso em 2 (duas) vias, na escala 1:20.000 contendo: demarcação dos setores, número, frequência e turno de coleta. Também deverá apresentá-lo impresso e encadernado, em formato A4, em 2 (duas) vias, com as seguintes informações individualizadas para cada setor: demarcação em mapa na escala 1:10.000, número, frequência, horário, período, bairro, descritivo da delimitação e descritivo do itinerário.

1.4.4. Os mapas do Plano de Trabalho em meio digital e todas as informações coletadas deverão ser georreferenciadas em camadas padrão SHP - Arcview versão 8.2 e em formato



compatível ao utilizado pela CONTRATANTE, para que esta disponibilize na sua página eletrônica o turno e a frequência de coleta ao se digitar o endereço.

- 1.4.5. A Prefeitura reserva-se o direito de solicitar, a qualquer momento, alterações no plano de trabalho ao seu critério. O novo plano, depois de aceito, deverá ser implantado no máximo em 10 (dez) dias.
- 1.4.6. É atribuição da Contratada executar o plano aprovado, dando ciência prévia dos locais, dias e horários em que o serviço será executado a todos os munícipes, através de impresso, cuja impressão e distribuição será de sua responsabilidade, de acordo com o modelo aprovado pela Prefeitura.
- 1.4.7. Qualquer alteração a ser introduzida deverá ser precedida de comunicação individual a cada residência ou estabelecimento, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, correndo por conta da Contratada os encargos resultantes desta obrigação.
- 1.4.8. No caso da Prefeitura exigir complemento ao Plano de Trabalho, a Contratada deverá apresentá-lo para aprovação no prazo de 20 (vinte) dias contados da data da ordem de serviço, contendo, se necessário, métodos a empregar, mapas, setores, frequências, itinerários, programação de execução, dimensionamentos e mão de obra necessária.
- 1.4.9. Para elaboração e apresentação do Plano de Trabalho, bem como a manutenção regular dos serviços, a proponente deverá seguir as determinações e especificações técnicas deste Edital, para os serviços de:

**1.4.9.1. Coleta Regular e Transporte de Resíduos Sólidos até o local de destino final
(Aterro Municipal)**



- 1.4.9.1.1. A coleta regular deverá atender todo o município e apresentar frequência diária, de segunda a sábado, noanel central do município e frequência alternada de 03 (três) vezes por semana nos bairros, nos períodos diurnos e noturnos, a critério da Contratante.
- 1.4.9.1.2. A Contratada deverá, através da coleta regular domiciliar, recolher todos os resíduos a seguir especificados, desde que comportados nas embalagens ou nos recipientes de padrão do município:
- a) Resíduos domiciliares;
 - b) Materiais de varredura domiciliar;
 - c) Resíduos sólidos com características domiciliares originários de estabelecimentos públicos institucionais, de prestação de serviços comerciais e industriais;
- 1.4.9.1.3. Quando os resíduos não estiverem acondicionados em embalagens ou recipientes de padrão, ou quando o volume de resíduos exceder 200 (duzentos) litros por ponto de coleta, a Contratada deverá enviar comunicação à fiscalização, para providências cabíveis nos termos e normas da Prefeitura.
- 1.4.9.1.4. Não será compreendido na conceituação de resíduos sólidos domiciliares, para efeito de remoção obrigatória, terra, areia, entulho de obras públicas ou privadas e resíduos industriais. Neste caso, os resíduos deverão ser levados ao destino final pelo gerador.
- 1.4.9.1.5. Quando os resíduos com características domiciliares excederem 600 (seiscentos) litros por semana, por ponto de coleta, a Contratada não coletará os resíduos e deverá enviar comunicação à fiscalização, para providências cabíveis nos termos e normas da Prefeitura.
- 1.4.9.1.6. Na hipótese de ser adotado o regime de coleta domiciliar em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas, pelo



que o serviço poderá ser, a critério da Prefeitura, susado nos feriados civis e religiosos, sendo de inteira responsabilidade da Contratada o atendimento ao disposto na legislação trabalhista, ou outros dispositivos legais, como decorrência dessa exigência.

- 1.4.9.1.7. A coleta domiciliar poderá ser realizada apenas duas vezes por semana em áreas com características especiais, mediante aprovação expressa e prévia da Prefeitura, por ofício.
- 1.4.9.1.8. No anel central da cidade a coleta domiciliar deve ser realizada de segunda-feira a sábado e no período noturno.
- 1.4.9.1.9. À Prefeitura reserva-se o direito de baseado nas informações da fiscalização, indicar as áreas onde o serviço deverá ser realizado no período noturno.
- 1.4.9.1.10. A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do Contrato, desde que acessíveis aos veículos em marcha reduzida. Nos casos em que não haja possibilidade de acesso ao veículo coletor, a coleta deverá ser feita manualmente ou por outro método aprovado pela Prefeitura.
- 1.4.9.1.11. Havendo aumento do volume de resíduos a recolher em consequência do acréscimo da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais ou por outra ocorrência prevista neste Edital e seus Anexos, poderá a Prefeitura determinar à Contratada que aumente o número de veículos coletores da sua frota, assim como o pessoal, proporcionalmente.



1.4.9.1.12. A Contratada deverá, se necessário, mediante determinação expressa da Prefeitura, remanejar os circuitos de coleta, devendo permitir o levantamento de informações sobre os setores para que mantenha os serviços sempre adequados.

1.4.9.1.13. Deverá ser apresentada para a prestação dos serviços uma frota composta por, no mínimo, 04 (quatro) caminhões com caçamba coletora-compactadora, com capacidade mínima de 15m³ (quinze metros cúbicos) de resíduos, de carregamento traseiro, devidamente vedado para evitar despejo de resíduos nas vias públicas, providas de reservatório para acondicionamento dos líquidos percolados, suportes para pá e vassoura que são equipamentos obrigatórios, basculamento mecânico, sinalização luminosa intermitente para uso noturno, sinalização sonora intermitente para uso na marcha-ré. Também deverá ser considerado mais 01 (um) caminhão com as mesmas características anteriores para fins de reserva técnica. A mobilização de caminhões coletores para prestação do serviço descrito no presente item totaliza 05 (cinco) caminhões.

1.4.9.1.13.1. Cada compactador deverá estar em conformidade a legislação vigente;

1.4.9.1.13.2. Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com preocupação esvaziá-los completamente, com cuidados necessários para não danificá-los e evitar a queda do lixo nas vias públicas;

1.4.9.1.13.3. Os resíduos depositados nas vias em recipientes pelos munícipes, que tenham tombado ou caído durante a coleta, deverão ser varridos e recolhidos pelos coletores;



- 1.4.9.1.13.4. O serviço de coleta deve obedecer às frequências e aos períodos estabelecidos pela Prefeitura de Registro, que poderão sofrer alterações ao longo do prazo de vigência, se isto se mostrar conveniente ao atendimento da população, empregando caminhões e veículo com baixo ruído, visando ao respeito à Lei do Silêncio;
- 1.4.9.1.13.5. Os resíduos coletados no período noturno ou feriados deverão ser levados ao Aterro Municipal e devidamente cobertos;
- 1.4.9.1.13.6. É proibido utilizar o sistema de redução para a coleta de lixo, ou seja, acumular o material em vias públicas para posterior recolhimento. Os resíduos sólidos deverão ser recolhidos simultaneamente à passagem do veículo destinado para tal.
- 1.4.9.1.14. A CONTRATANTE poderá alterar a frequência e o período de coleta de qualquer região, devendo para isso avisar a CONTRATADA com antecedência mínima de 10 (dez) dias.
- 1.4.9.1.15. A CONTRATANTE poderá determinar a coleta até 02 (duas) vezes por dia em alguns locais.
- 1.4.9.1.16. A CONTRATADA deverá recolher, obrigatoriamente, todos os resíduos sólidos domiciliares, sejam quais forem os recipientes utilizados, competindo-lhe avisar os munícipes quanto às exigências legais para adoção dos recipientes padronizados pelo CONTRATANTE.



- 1.4.9.1.17. Ocorrendo o uso de recipiente inadequado e persistindo a infração depois de 03 (três) avisos consecutivos por parte da CONTRATADA, esta deverá comunicar a Fiscalização por escrito, para expedição de competente notificação e providências cabíveis.
- 1.4.9.1.18. Não será permitido que os coletores arremessem os recipientes ou os sacos de resíduos de um para o outro coletor ou de volta ao passeio público, devendo os mesmos retirar os resíduos da via e levar até o caminhão de coleta, assim como os recipientes vazios deverão ser reposicionados em suas posições de origem, em pé e com a respectiva tampa.
- 1.4.9.1.19. Em caso de greve dos funcionários ou qualquer outra interrupção, a CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para a realização da coleta, ficando sujeita às penalidades previstas no caso de não realização dos serviços que são classificados como essenciais.
- 1.4.9.1.20. Todos os veículos automotores e de fiscalização deverão possuir sistema de rádio-comunicação com sua base e apresentar a indicação de um telefone 0800 para permitir à população a comunicação com a empresa sem custo.
- 1.4.9.1.21. Caso ocorra o derramamento de chorume ou qualquer espécie de resíduo que comprometa a limpeza e a higiene de uma via pública, a CONTRATADA deverá providenciar a lavagem e a desinfecção do local, no prazo máximo de 02 (duas) horas após a ocorrência, independentemente de haver comunicação pela Fiscalização.
- 1.4.9.1.22. Em locais e nos horários de trabalho especificados, deverão comparecer os operários devidamente equipados e uniformizados, bem como os veículos coletores suficientes (incluindo reserva técnica) para o recolhimento dos resíduos resultantes da realização dos serviços.



- 1.4.9.1.23. Como a Prefeitura não possui balança, a CONTRATADA será responsável pela pesagem de cada caminhão coletor que se dirigirá ao Aterro Municipal para descarga dos resíduos coletados. Portanto, o custo com a pesagem daqueles será arcado pela CONTRATADA. A capacidade da balança deverá ser de, no mínimo, 30 (trinta) toneladas.
- 1.4.9.1.24. Para que o CONTRATANTE possa fiscalizar a pesagem, a CONTRATADA deverá comunicar a Prefeitura – por escrito – informando a localização da balança na qual as pesagens serão efetivadas. A balança deverá emitir - no mínimo - 02 (dois) tickets, sendo que 01 (um) permanecerá com a CONTRATADA e o outro com o funcionário do CONTRATANTE para controle. A contratante liberará os pagamentos das faturas acompanhadas dos referidos tickets.
- 1.4.9.1.25. A pesagem será diária ou quantas vezes no decorrer do dia o(s) caminhão(ões) coletor(es) forem ao Aterro Municipal para descarregar os resíduos coletados.
- 1.4.9.1.26. A contratada deverá instalar uma balança no aterro sanitário, no prazo máximo de 06 (seis) meses, após o fim do contrato a balança passará a ser do município.
- 1.4.9.1.27. O Anexo B - I apresenta os locais e frequências de execução da coleta domiciliar indicada para o município de Registro.
- 1.4.9.1.28. Todos os resíduos coletados deverão ser transportados pela Contratada para destino final no aterro sanitário da Estrada das Areias RGT 294, em Registro.
- 1.4.9.1.29. O pagamento será por medição de serviço realizado.



1.4.9.2. Coleta Seletiva e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis: urbano e rural

1.4.9.2.1. A coleta seletiva de materiais recicláveis e resíduos especiais, no período diurno, em 01 (um) ou 02 (dois) turnos, a critério da Prefeitura, devendo ser recolhidos todos os resíduos a seguir especificados, desde que comportados nas embalagens ou nos recipientes de padrão:

- a) Papéis;
- b) Papelão;
- c) Metais ferrosos e não ferrosos;
- d) Plásticos;
- e) Vidros;
- f) Lâmpadas fluorescentes;
- g) Óleo de cozinha;
- h) Pilhas;
- i) Lixo eletrônico.

1.4.9.2.2. O serviço de coleta seletiva poderá ser, a critério da Prefeitura, susado nos feriados civis e religiosos, sendo de inteira responsabilidade da Contratada o atendimento do disposto na legislação trabalhista, ou outros dispositivos legais, como decorrência dessa exigência.

1.4.9.2.3. A coleta seletiva poderá ser realizada duas vezes por semana em áreas com características especiais, mediante aprovação expressa e prévia da Prefeitura, por ofício.

1.4.9.2.4. A coleta deverá ser executada em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do Contrato, desde que acessíveis aos veículos em marcha reduzida. Nos casos em que não haja possibilidade de acesso a



veículo coletor, a coleta deverá ser feita manualmente ou por outro método aprovado pela Prefeitura.

- 1.4.9.2.5. A Prefeitura reserva-se o direito de solicitar a qualquer momento, alterações no plano de coleta a seu critério. O novo plano, depois de aceito, deverá ser implantado no máximo em 10 (dez) dias.
- 1.4.9.2.6. É atribuição da Contratada executar o plano aprovado, dando ciência prévia dos locais, dias e horários em que o serviço será executado a todos os munícipes, através de impresso, cuja impressão e distribuição de acordo com o modelo aprovado pela Prefeitura.
- 1.4.9.2.7. Qualquer alteração a ser introduzida deverá ser precedida de comunicação individual a cada residência ou estabelecimento, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, correndo por conta da Contratada os encargos resultantes, desta obrigação.
- 1.4.9.2.8. A contratada deverá utilizar 01 (um) veículo coletor do tipo baú em duralumínio, de carregamento traseiro, com capacidade mínima de 20 m³.
- 1.4.9.2.9. Cada veículo coletor deverá ser acompanhado de uma equipe de 01 (um) motorista e 02 (dois) coletores por turno.
- 1.4.9.2.10. Todos os resíduos coletados deverão ser transportados, pela Contratada, ao local indicado pela Prefeitura.
- 1.4.9.2.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe devidamente uniformizada e com uso de equipamento de proteção individual (EPI); deverá dispor de veículo apropriado, de 0 (zero) com até 03 (três) anos da data de fabricação, de carregamento traseiro para



realizar coleta seletiva em todos os bairros de Registro, com frequência mínima de 01 (uma) vez por semana.

1.4.9.2.12. O transporte do material reciclável deverá ser feito pela empresa CONTRATADA até o local determinado pelo CONTRATANTE no momento da emissão da ordem de serviços. O local estará distante até 10 (dez) km do centro da cidade.

1.4.9.2.13. Para melhor eficiência nas condições de recolhimento do material reciclável é necessário que se crie uma interação entre a população da área atendida e a empresa coletora, devendo ser aprovados pela Prefeitura, sendo observados os seguintes aspectos:

1.4.9.2.14. Os funcionários da empresa deverão usar uniformes, equipamentos de segurança (EPIs) e portarem documentos para identificação.

1.4.9.2.15. Deverá ser criada uma rotina de trabalho onde a coleta seletiva seja realizada nos mesmos dias e em turnos semanais, bastando que os munícipes disponibilizem o material nos dias e horários de praxe, visando estabelecer-se uma rotina, para que a população participe efetivamente.

1.4.9.2.16. É de responsabilidade da empresa a comunicação dos dias em que será realizada a coleta seletiva em cada bairro, informando a data de início, divulgando também a orientação sobre a separação e a forma de acondicionamento dos resíduos potencialmente recicláveis, com antecedência de 10 (dez) dias a todos os locais abrangidos pela coleta seletiva.

1.4.9.2.17. Qualquer alteração no sistema de coleta seletiva deverá receber aprovação pela Prefeitura antes de entrar em operação.



1.4.9.2.18. A coleta deverá ser executada, além do porta-a-porta constante do Anexo B - I, também junto aos PEVs (Pontos de Entregas Voluntárias) constantes do Anexo B - II.

1.4.9.2.18.1. Os PEV's serão equipados com contêineres de 1000L (mil litros), sendo 01 (um) em cada PEV, totalizando 35 (trinta e cinco) contêineres, a serem fornecidos pela CONTRATADA e aprovados pela Prefeitura.

1.4.9.2.18.2. **Descrição do Contêineres**, capacidade mínima de 1000 (mil Litros), possuir rodas com borracha maciça giratória, sendo 2 rodas com freios de estacionamento com garfos em aços com tratamento anti-corrosão e rodas de 200 mm com Núcleo de Polipropileno, dreno para escoamento de líquidos, tampa anti-acúmulo de água e anti-ruído, resistentes ao alto impacto, a raios ultra violetas (UV), intempéries, repetidas lavagens e obedecer as mais rigorosas normas da vigilância sanitária. **Cor padrão:** Azul com a logomarca da Prefeitura Municipal de Registro. A serem fornecidos pela CONTRATADA e aprovados pela Prefeitura.

1.4.9.2.18.3. A CONTRATADA será responsável pelo esvaziamento dos recipientes, cujos materiais recicláveis deverão ser depositados no mesmo local a ser informado no momento da emissão da ordem de serviço, sendo que a limpeza e higienização daqueles também caberá à CONTRATADA.

1.4.9.2.18.4. Os materiais recicláveis depositados nos contêineres deverão ser recolhidos pela CONTRATADA e encaminhado ao local a ser indicado na Ordem de Serviço, o qual terá uma distância máxima de 10 (dez) quilômetros do centro da cidade.



1.4.9.2.19. Todos os veículos utilizados nos serviços deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de poluentes.

1.4.9.2.20. A execução do serviço de coleta seletiva será dada por Ordem de Serviço.

1.4.9.2.21. A quantidade estimada de materiais recicláveis coletados mensalmente é de 50 (cinquenta) toneladas.

1.4.9.2.22. O pagamento será por serviço executado.

1.4.9.3. OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DO ATERRO MUNICIPAL

1.4.9.3.1. A operação, manutenção e monitoramento do aterro deverão ser executadas de acordo com as normas aplicáveis.

1.4.9.3.2. Os resíduos deverão ser dispostos nas frentes de operação e empurrados sobre o talude da célula, mediante a aplicação mínima de 05 (cinco) passadas do trator de esteiras sobre os mesmos, visando à sua compactação:

- a) No caso de entulho (material inerte) ser aproveitável como material de cobertura deve ser descarregado em local a ser indicado pela Prefeitura;
- b) Cascalhos e pedregulhos isentos de materiais perfurantes devem ser utilizados na melhoria dos acessos;
- c) Entulho em geral, que não possa ser reutilizado, deve ser disposto em célula para entulho.

1.4.9.3.3. Ao final de cada dia deverá ser feita a cobertura com solo, a fim de evitar o aparecimento de vetores indesejáveis, como roedores, aves, moscas, etc.



- 1.4.9.3.4. Durante todo o período das atividades, a operação deverá ser praticada com vistas à manutenção de sua estrutura atual.
- 1.4.9.3.5. As atividades operacionais do aterro deverão ser desenvolvidas em conformidade com as técnicas recomendadas e praticadas em projetos de operação dos resíduos, sendo:
- a) Controle do recebimento: conferência de manifestos de carga, verificação dos resíduos e indicação do local para disposição no aterro sanitário;
 - b) Compactação dos resíduos na rampa de descarga, consistindo em espalhamento, compactação com trator esteira mediante 05 (cinco) passagens – no mínimo - sobre a rampa de resíduos espalhados uniformemente e posterior cobertura com solo compactado.
- 1.4.9.3.6. A CONTRATADA deverá dispor, no mínimo, das máquinas e/ou equipamentos abaixo relacionados para operação do Aterro Sanitário:
- a) 01 (um) Trator de Esteiras, D4 ou similar com potencia mínima de 60KW, ano de fabricação com até 05 anos da data de fabricação, com operador, com lâmina frontal para escavação de solo, esparramação do lixo em rampa, compactação do lixo disposto e cobertura com solo, a fim de evitar o aparecimento de vetores indesejáveis, como roedores, aves, insetos etc.
 - b) 01 (uma) Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com potencia mínima de 120 hp, com até 05 anos da data de fabricação, com operador, para escavação de drenos e carregamento de caminhões.
 - c) 01 (um) Caminhão Basculante, Trucado, de (mínimo) 12 m³ (doze metros cúbicos), de 0 (zero) ou até 03 (três) anos da data de fabricação, com motorista, utilizado para transporte e movimentação de solo para cobertura do aterro.



- 1.4.9.3.7. Manutenção do Aterro: cuidados especiais para com a drenagem pluvial de toda área do maciço, manutenção das vias internas de acesso, controle e manutenção do sistema de queima de gases, de gramas nas superfícies dos taludes e das plataformas, de cerca viva do perímetro, dos drenos horizontais para chorume e líquidos percolados, dos drenos verticais para gases, das canaletas de concreto para drenagem pluvial, das escadas verticais de descida d'água nos taludes e de reparos das cercas do entorno da área.
- 1.4.9.3.8. A CONTRATADA deve fornecer todo o material, mão de obra e topografia para a manutenção do Aterro.
- 1.4.9.3.9. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessários para construir e efetuar a manutenção da drenagem pluvial, das canaletas de concreto para drenagem pluvial, das escadas verticais de descida d'água nos taludes do Aterro Municipal.
- 1.4.9.3.10. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra para manter em boas condições as vias internas e de acesso do Aterro Municipal.
- 1.4.9.3.11. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessários para construir e manter o sistema de queima de gases do Aterro Municipal.
- 1.4.9.3.12. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessário para efetuar o plantio de gramas nas superfícies dos taludes e das plataformas e de cerca viva do perímetro do Aterro Municipal e de sua manutenção.
- 1.4.9.3.13. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessários para construir os drenos horizontais para a captação do chorume e líquidos percolados, e



também a construção de tanques para o armazenamento dos mesmos no Aterro Municipal.

1.4.9.3.14. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessários para construir e efetuar reparos das cercas do entorno da área do Aterro Municipal.

1.4.9.3.15. A CONTRATADA deverá ter a disposição um caminhão com equipamento de sucção/aspiração, em caso de necessidade de sucção do chorume e líquidos percolados, sempre que o reservatório estiver com a capacidade completa, o mesmo deverá ser utilizado.

1.4.9.3.16. A CONTRATADA deve dar destino final ao CHORUME E LIQUIDOS PERCOLADOS sempre seguindo as normas ambientais vigentes.

1.4.9.3.17. Eventuais reparos ou ampliações nos sistemas das instalações existentes ou a serem instalados deverão ser efetuados o projeto pela CONTRATADA e encaminhados para apreciação e aprovação da CONTRATANTE antes de suas execuções.

1.4.9.3.18. A partir do protocolo do encaminhamento dos projetos à CONTRATANTE, esta terá o prazo de 10 (DEZ) dias para comunicar a CONTRATADA sua decisão.

1.4.9.3.19. Após a aprovação da CONTRATANTE a CONTRATADA deverá iniciar os serviços aprovados de imediato.

1.4.9.3.20. Monitoramento do Aterro: será de responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá proceder da seguinte forma: 04 (quatro) vezes por ano deverão ser feitas análises das águas subterrâneas do entorno da área, mediante captação de amostras junto aos poços existentes à montante e à jusante, encaminhando à CONTRATANTE cópias dos



laudos respectivos, realizados por laboratórios devidamente cadastrados junto aos órgãos ambientais.

- 1.4.9.3.21. A Prefeitura Municipal indicará a jazida para exploração dos solos necessários para as atividades correlatas ao presente trabalho, sendo de responsabilidade da CONTRATADA apenas a extração, o transporte e a aplicação.
- 1.4.9.3.22. As atividades envolvendo a operação do atual aterro sanitário deverão manter a forma dos taludes com a inclinação máxima de 1V:3H, inclusive a topografia superior da célula com declividade máxima de 2% (dois por cento) para evitar erosão.
- 1.4.9.3.23. Quando a célula, os taludes e bermas estiverem concluídos, sobre toda a superfície deverá ser aplicada uma camada de, no mínimo 0,60 m de material argiloso devidamente compactado, de forma a garantir a impermeabilidade e sua estabilidade, completada com uma camada de solo vegetal com espessura de 0,40 m, sem compactação, para fins de receber o plantio de gramínea.
- 1.4.9.3.24. Nas bermas e taludes deverão ser mantidos em perfeito funcionamento os sistemas de drenagens de águas pluviais, constituídos por canaletas de concreto, caixas de passagem, escadas hidráulicas, galerias, etc.
- 1.4.9.3.25. Eventuais reparos ou ampliações nos sistemas das instalações existentes ou a serem instalados deverão ser efetuados os projetos pela CONTRATADA e encaminhados para apreciação e aprovação da CONTRATANTE antes de sua execução.
- 1.4.9.3.26. Os resíduos coletados no período noturno ou feriados deverão ser levados ao Aterro Municipal e devidamente cobertos.
- 1.4.9.3.27. O paisagismo final do aterro será de responsabilidade da CONTRATADA.



1.4.9.3.28. A CONTRATADA deve fornecer todo o material e mão de obra, necessários para efetuar o paisagismo final do Aterro Municipal.

1.4.9.3.29. A quantidade estimada de resíduos coletados e aterrados mensalmente é de 1.600 (um mil seiscentos) toneladas.

1.4.9.3.30. Segurança do Aterro Municipal é de responsabilidade da CONTRATADA.

1.4.9.3.30.1. A CONTRATADA deverá implantar um sistema de vigilância em toda a área do aterro, sendo de sua responsabilidade e determinação a quantidade de pessoal e equipamento necessários a vigilância perfeita e permanente. Nesse planejamento a CONTRATADA deverá considerar os seguintes aspectos básicos:

1.4.9.3.30.1.1. Vigilância das instalações, dos bens municipais e da área interna do aterro, em regime de 24 (vinte e quatro) horas, inclusive sábados, domingos e feriados.

1.4.9.3.30.1.2. Acesso à área do aterro somente de pessoal cadastrado ou autorizado pela CONTRATADA ou CONTRATANTE.

1.4.9.3.30.1.3. Proibição expressa da permanência na área, de qualquer tipo de animal doméstico, exceto cães adestrados (da vigilância), se houverem.

1.4.9.3.30.2. A CONTRATANTE poderá, a qualquer momento, exigir a mudança do sistema de vigilância ou a retirada de equipamentos e pessoas que estejam em desacordo com as normas de segurança.



1.4.9.3.31. O pagamento será por medição de serviço realizado.

1.4.9.3.32. A CONTRATADA poderá incorrer em descontos proporcionais em seus pagamentos caso deixe de apresentar conclusão dos serviços em desacordo ao proposto neste termo de referência, bem como demais penalidades previstas.

2. DISPOSIÇÕES FINAIS

2.1. Uniformes/EPI

2.1.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar uniformes, identificados com nome da empresa e indicação que presta serviços ao município de Registro, deverá ainda apresentar modelo do uniforme para aprovação da CONTRATANTE;

2.1.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar EPI'S aos seus funcionários adequados as normas vigentes, visando garantir a segurança dos funcionários e dos terceiros durante a execução dos serviços.

2.1.3. A Contratada, na elaboração do Plano de Trabalho, deverá ainda considerar as seguintes exigências:

- a. Os serviços objeto desta especificação técnica deverão ser executados de acordo com os quantitativos constantes neste Projeto Básico.
- b. Todos os resíduos resultantes da execução dos serviços deverão ser recolhidos logo após a sua realização, em seguida transportados para o local de disposição indicado pela Prefeitura, não podendo, em nenhuma hipótese, permanecer expostos além do tempo mínimo necessário para a coleta.
- c. As caçambas deverão ser carregadas de maneira que os resíduos não possam transbordar, de nenhuma forma, para as vias públicas.
- d. Deverá a Contratada apresentar, nos locais e nos horários de trabalho, os operários devidamente equipados e uniformizados, bem como providenciar os veículos, máquinas, equipamentos e materiais necessários à realização das obras e serviços.



- e. Deverá a Contratada utilizar algum sistema de comunicação (celular, rádio, telemensagem, ou similar), que possibilite o contato imediato com seus encarregados, sub-encarregados e fiscais responsáveis pelas atividades, com o objetivo de agilizar e garantir a qualidade dos serviços.

2.2. VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

2.2.1. O número, as marcas, os modelos, a capacidade, e outras características dos veículos e equipamentos, ficam a critério da Contratada, desde que no mínimo atenda e respeite as seguintes condições:

- I. As caçambas deverão ser formadas de modo a evitar despejo de resíduos nas vias públicas, providas de sistema de esvaziamento e descarga automática, sem necessidade de mão-de-obra para o seu esvaziamento e serem dotadas de suporte para pá e vassouras.
- II. Quando os equipamentos não forem de propriedade da Proponente, deverá ser anexado o compromisso hábil, entre a Proponente, o vendedor, o cedente ou locador, devidamente registrado em cartório de Títulos e Documentos, em que conste a Declaração Formal das partes, de que os equipamentos objeto do compromisso estarão disponíveis e vinculados ao Contrato, sob as penas cabíveis.

2.2.1.1. RELAÇÃO MÍNIMA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Caminhão Semipesado equipado com caçamba coletora compactadora, com capacidade mínima de 15 m ³ .	05
Caminhão Médio equipado com Baú de alumínio com potência mínima de 85 Hp e mínimo 20m ³ de capacidade de carga.	01
Contêineres com capacidade mínima de 1,0 m ³ .	35



Trator de Esteiras, D4 ou similar com potencia mínima de 60KW, ano de fabricação com até 05 anos da data de fabricação, com operador, com lâmina frontal para escavação de solo, esparramação do lixo em rampa, compactação do lixo disposto e cobertura com solo.	01
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com potencia mínima de 120 hp ou similar, com até 05 anos da data de fabricação, com operador, para escavação de drenos e carregamento de caminhões.	01
Caminhão Basculante, Trucado, de 12 m ³ (doze metros cúbicos), com até 05 anos da data de fabricação, com motorista, utilizado para transporte e movimentação de solo para cobertura do aterro.	01

- 2.2.2. Os veículos utilizados para a coleta dos resíduos deverão possuir equipamento para **rastreamento por satélite** e a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente e/ou Serviços Municipais deverá ter acesso on-line das informações do rastreamento.
- 2.2.3. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar 01 (um) **veículo utilitário, com ar condicionado, direção hidráulica, zero km ou com até 3 anos de uso, para fiscalização a ser executada pelo fiscal da prefeitura, e ficará a disposição da secretaria responsável pela execução do serviço.**
- 2.2.4. A Prefeitura poderá, a qualquer momento, exigir a troca do equipamento que não atenda as exigências dos serviços.
- 2.2.5. Os veículos deverão trazer, além de placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da CONTRATADA e telefone para reclamações, na forma estabelecida pela Prefeitura.
- 2.2.6. A pintura dos veículos, adesivação e equipamentos deverá ser feita de acordo com as cores e dizeres padrões a serem determinados, entre a Prefeitura e a CONTRATADA. Estas adequações terão um prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da solicitação, para atender aos padrões estabelecidos de pintura.



- 2.2.7. Os caminhões compactadores e da coleta seletiva deverão serem adesivados com arte do programa municipal de coleta seletiva sob responsabilidade da contratada a arte e a adesivação.
- 2.2.8. Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação, incluindo:
- a) Perfeito funcionamento do velocímetro, odômetro, tacógrafo, equipamento de rastreamento e equipamento de sinalização;
 - b) Perfeito estado de conservação da pintura;
 - c) Limpeza geral.

2.3. INSTALAÇÕES

- 2.3.1. A Contratada deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades e instalações para atendimento de seu pessoal operacional compatíveis com o número de empregados.
- 2.3.2. A Contratada deverá dispor de um sistema de manutenção e conservação para garantir o perfeito funcionamento de seus veículos e equipamentos, bem como adequação dos serviços de pintura, visando manter os padrões exigidos pela Prefeitura.
- 2.3.3. Quando o imóvel for de propriedade da Contratada, esta deverá declarar, formalmente, a sua disponibilidade e vinculação ao futuro Contrato, sob as penas cabíveis, juntando título de domínio.
- 2.3.4. Quando o imóvel não for de propriedade da Contratada, deverá ser anexado compromisso hábil entre o cedente ou locador, devidamente registrado em Cartório de Títulos e Documentos, onde conste declaração formal do cedente ou locador, de que tal imóvel está disponível e vinculado ao futuro Contrato, sob as penas cabíveis.

2.4. PESSOAL



- 2.4.1. Competirá a Contratada a admissão de mão de obra necessária ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta, também, os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e outras de qualquer natureza, bem como indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a Contratada pelos danos causados, por seus empregados, auxiliares e prepostos, ao patrimônio público ou a outrem.
- 2.4.2. Os funcionários admitidos deverão possuir capacidade física e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente licitação.
- 2.4.3. Só deverão ser admitidos candidatos que se apresentarem com boas referências e tiverem seus documentos em ordem. Só poderão ser mantidos em serviço os empregados cuidadosos, atenciosos e educados com o público.
- 2.4.4. A Prefeitura terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem a ação na Justiça, a Prefeitura não terá, em nenhum caso, qualquer responsabilidade.
- 2.4.5. Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, por parte do pessoal da Contratada, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.
- 2.4.6. Será terminantemente proibido aos empregados da Contratada ingerir ou estarem sob o efeito de bebidas alcoólicas ou substâncias tóxicas, e de pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie, durante a execução dos serviços.
- 2.4.7. A guarnição ou qualquer funcionário da área operacional, deverá apresentar-se uniformizada e asseada, com camisas ou camisetas fechadas, calças, calçados e demais equipamentos de segurança e proteção individual, como luvas, capas



protetoras em dias de chuva, colete refletivos, boné, entre outros, específicos para cada tipo de serviço.

2.5. FISCALIZAÇÃO

- 2.5.1. A fiscalização do cumprimento do Contrato caberá à Prefeitura, que exercerá rigoroso controle em relação à quantidade e a qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas.
- 2.5.2. A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando à Prefeitura das infrações, como casos de descargas irregulares de resíduos e falta de recipientes padronizados.
- 2.5.3. As ordens de serviços e toda a correspondência referente ao Contrato, exceto as de rotina, deverão ser feitas por ofício. Na hipótese de a Contratada se negar a assinar o recebimento do ofício no competente livro de controle, o mesmo será enviado pelo correio, registrado, considerando-se feita à comunicação para todos os efeitos.
- 2.5.4. A Contratada obriga-se a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas às máquinas, ao pessoal e ao material, fornecendo, quando forem solicitados, todos os dados e elementos referentes aos serviços.

2.6. DAS PENALIDADES

- 2.6.1. Além das sanções administrativas de que tratam os Artigos 86, 87 e 88, seus parágrafos e incisos, da Lei Federal nº 8.666/93, o CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, penalidades referentes a faltas ou infrações relacionadas aos aspectos técnicos e operacionais dos serviços, distribuídas em grupos, de acordo com sua gravidade, em função da natureza do fato gerador e de sua implicação



no pleno atendimento das condições estabelecidas pelo CONTRATANTE para a realização dos serviços.

- 2.6.2. São as seguintes as penalidades aplicáveis relacionadas aos aspectos técnicos e operacionais:
- 2.6.3. Advertência, por escrito, nos casos em que couber, fixando-se prazo à CONTRATADA para a regularização, em função do tipo de infração. Em casos de reincidência, aplicar-se-á as penalidades de multa pecuniária.
- 2.6.4. Aplicação de multa pecuniária a ser paga em uma única parcela pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, no prazo de 30 (trinta) dias, improrrogáveis, contados a partir do recebimento da correspondência relativa à multa. A multa deverá ser recolhida na Secretaria Municipal de Finanças, que fornecerá um comprovante de recolhimento. A aplicação de multa pecuniária independe de anterior aplicação de advertência.
- 2.6.5. No caso de atraso injustificado na entrega do objeto ou prestação de serviços, ou ainda na execução do contrato, a multa de mora será de 1% (um por cento) ao dia sobre o valor da contratação, até o prazo máximo de 10 (dez) dias. Vencido o prazo acima citado, o empenho poderá ser cancelado ou o contrato rescindido, sem prejuízo das demais sanções previstas.
- 2.6.6. No caso de inadimplemento do contrato, será aplicada multa punitiva de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.
- 2.6.7. As multas de mora e punitiva poderão ser cumuladas.
- 2.6.8. Suspensão do direito de participação em licitação promovida pelo Município de Registro e impedimento de contratar com o mesmo, pelo prazo de 2 (dois) anos.
- 2.6.9. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o inciso IV e com o Parágrafo 3º, do Artigo 87, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 2.6.10. A **CONTRATADA** poderá recorrer administrativamente das penalidades que lhe forem aplicadas e que considere injustas, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento da sua comunicação feita, por escrito, pelo



CONTRATANTE, com exceção para a penalidade prevista no item 2.6.9, para a qual o prazo para defesa será de 10 (dez) dias.

- 2.6.11. No caso de haver recurso administrativo interposto pela **CONTRATADA** pela aplicação de penalidades, o **CONTRATANTE** terá prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para, após analisar os argumentos apresentados na defesa, responder por escrito à **CONTRATADA**, comunicando sua decisão de manter ou cancelar a penalidade. O prazo, no caso de decisão pela manutenção da penalidade, continuará a ser contado desde a data da comunicação da aplicação da mesma. Constituirão exceções os casos de necessidade de realização de diligências pela Administração na análise dos recursos, não havendo, nesses casos, prazo para resposta ao recurso, até a finalização das diligências.
- 2.6.12. No caso de constatação de ocorrência de infração isolada cuja duração seja inferior ao período de 24 (vinte e quatro) horas e que seja passível de aplicação de penalidade de multa, será considerado para fins de valoração, o período de 1 (um) dia.
- 2.6.13. No caso de não haver apresentação de comprovante de recolhimento do valor integral da multa até o 1º (primeiro) dia útil posterior à data de vencimento, este será automaticamente descontado do valor a ser pago pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA** pelos serviços contratados no mês imediatamente subsequente e atualizado monetariamente com base no IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) vigente na data de quitação da fatura.
- 2.6.14. Em casos de reincidência no mesmo tipo de infração no período de 12 (doze) meses, a penalidade de multa será aplicada em dobro, progressivamente.
- 2.6.15. As multas são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação de outras.
- 2.6.16. A aplicação de penalidades previstas no presente instrumento não exime a **CONTRATADA** de penalidades previstas nas demais legislações vigentes, em especial a legislação ambiental, por infrações cometidas por ela, por seus



funcionários, prestadores de serviços e representantes durante a execução dos serviços contratados.

2.6.17. Para valoração da multa pecuniária aplicada como penalidade será considerado o valor unitário da tonelada pago pelo CONTRATANTE pelos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares no mês anterior à data da infração.

São as seguintes as penalidades aplicáveis de multa pecuniária, distribuídas em grupos:

Grupo I – multa pecuniária no valor correspondente a 10 (dez) toneladas de resíduos sólidos coletados e transportados por dia de infração:

1. Pela falta de prefixo operacional dos caminhões, veículos, máquinas e equipamentos;
2. Pela exploração de publicidade não autorizada pelo CONTRATANTE nos veículos, máquinas, equipamentos, uniformes dos funcionários e nas instalações de propriedade do CONTRATANTE;
3. Pela pintura de veículos e equipamentos fora dos padrões ou pela falta de campanhas educativas estabelecidas pelo CONTRATANTE;
4. Pelo atraso na pintura dos veículos e equipamentos de acordo com os padrões estabelecidos pelo CONTRATANTE;
5. Pela falta de limpeza de veículos e equipamentos;
6. Pela falta de sinalização dos caminhões, veículos, máquinas e equipamentos da CONTRATADA;



7. Pela permanência de veículos, máquinas e equipamentos em via pública quando não em serviço;
8. Pela mudança de local, sem autorização do CONTRATANTE, das caçambas estacionárias do serviço de coleta indireta de resíduos domiciliares;
9. Pela falta de uniforme ou pela falta de asseio no uniforme de funcionários da CONTRATADA;
10. Pela falta de conservação e limpeza nas instalações da CONTRATADA ou por ela operadas;
11. Pelo manuseio inadequado dos recipientes utilizados para acondicionamento de resíduos e dos resíduos colocados à disposição dos serviços de coleta;
12. Pela falta de sistema de comunicação que possibilite o imediato contato com os responsáveis técnicos ,os encarregados, subencarregados e fiscais da CONTRATADA em caso de necessidade;
13. Pela falta de comunicação pela CONTRATADA ao CONTRATANTE dos estabelecimentos industriais, comerciais ou de prestação de serviços que apresentarem para coleta volume de resíduos superior a 100 (cem) litros por estabelecimento onde a coleta é executada diariamente e 200 (duzentos) litros por estabelecimento onde a coleta é executada 3 (três) vezes por semana;
14. Pela falta de comunicação pela CONTRATADA ao CONTRATANTE do nome e endereço dos estabelecimentos de saúde que apresentarem os resíduos de serviços de saúde para a coleta domiciliar ou coleta seletiva;
15. Pela falta de tacógrafo e hardware embarcado nos caminhões;



16. Pela não elaboração e apresentação dos relatórios dos serviços contratados, conforme periodicidades estabelecidas.

Grupo II – multa pecuniária no valor correspondente a 30 (trinta) toneladas de resíduos sólidos coletados e transportados por dia de infração:

1. Pela apresentação de instalações com infra-estrutura não compatível ao atendimento de seu pessoal e ao bom desempenho dos serviços contratados;
2. Pela falta de lavagem e desinfecção diária das caçambas coletoras dos caminhões compactadores dos serviços de coleta domiciliar;
3. Pela perturbação ao sossego público feita pelos funcionários e prestadores de serviço da CONTRATADA durante a execução dos serviços;
4. Por deixar de executar a coleta, sejam quais forem os recipientes utilizados;
5. Pela falta de obediência às especificações técnicas dos sacos plásticos utilizados para acondicionamento dos resíduos;
6. Pela utilização de veículos, máquinas e equipamentos inadequados à execução dos serviços;
7. Pela não execução dos serviços de coleta nos trechos das vias em que não seja possível a entrada dos caminhões coletores;
8. Pelo atraso no início do horário dos serviços contratados;
9. Pela falta de recolhimento de resíduos derramados nas vias públicas, passeios e logradouros durante a realização dos serviços de coleta;



10. Por utilizar meios de comunicação não aprovados pelo CONTRATANTE na divulgação das alterações de dias e horários de prestação dos serviços;
11. Pela falta de vigilância nas áreas mencionadas no contrato;
12. Pelo não acondicionamento adequado dos resíduos dos serviços de, limpeza especial e limpeza de rios;
13. Pela falta de recolhimento dos resíduos especiais dos PEV's;
14. Pelo recebimento de resíduo tóxico que não seja oriundo de domicílios;
15. Pela ingestão de bebidas alcoólicas, substâncias tóxicas ou solicitação de donativos ou gratificações por parte dos funcionários e prestadores de serviço da CONTRATADA.

Grupo III – multa pecuniária no valor correspondente a 40 (quarenta) toneladas de resíduos sólidos coletados e transportados por dia de infração;

1. Por não manter junto ao **CONTRATANTE** cadastro permanentemente atualizado de veículos, máquinas e equipamentos;
2. Por não providenciar de imediato a substituição dos equipamentos que se encontrem em manutenção ou avariados;
3. Pelo não atendimento da solicitação de substituição de veículos, máquinas, equipamentos e funcionários;



4. Por não manter os caminhões, máquinas, veículos e equipamentos vinculados e individualizados para cada tipo de serviço;
5. Pelo não funcionamento de velocímetro, odômetro, horímetro e sistema de rastreamento dos veículos, máquinas e equipamentos;
6. Pela não conclusão dos setores de coleta;
7. Pela falta de ciência prévia aos munícipes quando da alteração dos planos de trabalho, sem comunicar ao município;
8. Pelo não atendimento de solicitações formais de aumento ou redução de pessoal, veículos, máquinas e equipamentos;
9. Pela não pesagem dos veículos carregados em balança;
10. Pela falta de responsável técnico habilitado junto ao CREA com experiência comprovada na área de limpeza pública para supervisionar a execução dos serviços contratados;
11. Pela substituição do responsável técnico encarregado pela supervisão sem a prévia autorização do CONTRATANTE;
12. Pelo atraso ou falta de coleta dos resíduos provenientes dos serviços executados;
13. Pelo recolhimento de resíduos não autorizados pelo CONTRATANTE ou pelo recolhimento de quantidades superiores às permitidas no contrato, quando não autorizado pelo CONTRATANTE;



Grupo IV – multa pecuniária no valor correspondente a 50 (cinquenta) toneladas de resíduos sólidos coletados e transportados por dia de infração.

1. Pela execução de obras e serviços que não sejam objetos da contratação;
2. Pelo não atendimento das ordens de serviço emitidas pelo CONTRATANTE;
3. Pela não permissão de acesso ao pessoal da fiscalização do CONTRATANTE às dependências da CONTRATADA ou a fontes de informação referentes aos serviços por ela prestados;
4. Pela não apresentação dos caminhões, veículos, máquinas e equipamentos, conforme especificado e dentro do prazo estipulado no contrato;
5. Pela sonegação de informações referentes aos serviços contratados (dados sobre caminhões, veículos, máquinas, equipamentos, pessoal e outros)
6. Por não apresentar o número de funcionários solicitado no contrato;
7. Por não apresentar as quantidades de caminhões, veículos, máquinas e equipamentos, constantes no contrato, bem como por deixar de obedecer suas especificações;
8. Pelo transbordamento dos resíduos em vias e logradouros públicos, ocasionado por excesso de carga dos caminhões;
9. Pela não obediência aos planos de serviço;
10. Pela destinação final inadequada dos resíduos ou em locais não determinados pelo CONTRATANTE;



11. Pelo não encaminhamento para tratamento adequado dos resíduos dos serviços de saúde;
12. Pela não apresentação de todos os documentos referente a Prevenção de Acidentes do Trabalho ao Gestor do Contrato, o qual encaminhará ao Setor de Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal.
13. Pela não exclusividade dos veículos, máquinas, equipamentos, instalações e pessoal apresentada pela CONTRATADA na execução do objeto contratado.

3. PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO

- 3.1. A empresa CONTRATADA deverá assumir integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que se refere às obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, bem como as que dizem respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto do contrato, nos termos do § 1º, do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações subsequentes.
- 3.2. A empresa CONTRATADA deverá providenciar, sob as penas cabíveis, o uso de equipamentos de segurança obrigatório, de acordo com as normas legais pertinentes, bem como de conformidade com o Manual de EPIs disponibilizado pelo CONTRATANTE, o qual deverá ser rigorosamente observado na execução do objeto contratado.
- 3.3. A CONTRATADA deverá treinar seus empregados e tornar obrigatório o uso dos EPIs.



- 3.4. O Equipamento de Proteção Individual fornecido ao empregado deverá obrigatoriamente conter a identificação da empresa CONTRATADA.
- 3.5. A empresa CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Lei nº 6.514 de 22/12/77, Portaria nº 3.214 de 08/06/78, NRs nºs. 01 a 28 e em especial as NRs de nº 04, 05, 06, 10 e 18.
- 3.6. A empresa CONTRATADA, não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores.
- 3.7. Serão observadas pela empresa CONTRATADA, todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do CONTRATANTE e de outrem, e aos materiais envolvidos nos serviços, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08/06/78 – Lei nº 6.514 de 22/12/77.
- 3.8. A empresa CONTRATADA deverá possuir profissionais qualificados e instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho, e que apresentem estado de saúde compatível com as atividades desenvolvidas. Portanto, os trabalhos nunca deverão ser executados sem que sejam analisados os riscos, previstos os sistemas de proteção individual e coletiva e estado geral das ferramentas e equipamentos utilizados.
- 3.9. O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas, conforme o contido no subitem 3.7 supra, estando autorizada a interditar os serviços ou parte desses em caso do não cumprimento das exigências em Lei. Essas paralisações se houverem, não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução dos serviços contratados.



- 3.10. A empresa CONTRATADA deverá providenciar de imediato o cumprimento das exigências do CONTRATANTE. Para casos específicos, em que a fiscalização conceder prazos de 48 (quarenta e oito) horas para deferimento das exigências, as prorrogações dos referidos prazos não poderão ultrapassar a 15 (quinze) dias para atendimento completo.
- 3.11. Esgotado o prazo descrito no item anterior, o CONTRATANTE poderá promover as medidas que foram necessárias, cobrando da empresa CONTRATADA, às despesas daí decorrentes, sem prejuízo de outras penalidades previstas nestas Condições de Contrato, inclusive sua rescisão.
- 3.12. Caberá à empresa CONTRATADA, solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização e pelo Setor de Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal, em casos de acidentes em serviços e ou bens de terceiros, para que seja providenciada a perícia necessária.
- 3.13. Antes de iniciar os serviços objeto desta contratação, a empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente, apresentar ao Gestor do Contrato, o qual encaminhará ao Setor de Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal, fotocópia dos seguintes documentos:
- a) Fornecer por escrito, em papel timbrado da empresa, os procedimentos a serem adotados em caso de acidente de trabalho, grave ou fatal;
 - b) PPRA - NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) ou PCMAT – NR 18 (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção);
 - c) PCMSO – NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional);
 - d) ASO (Atestado de Saúde Ocupacional);



- e) Ordens de Serviço Sobre Segurança e Medicina do Trabalho específica para o Objeto desta contratação (uma para cada trabalhador envolvido na execução das obras assinada pelo mesmo), conforme item 1.7 da NR 1;
- f) Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança admissional, com carga horária mínima de 06 (seis) horas, conforme previsto no item 18.28 da NR 18;
- g) Ficha de controle de recebimento de EPI's e termo de responsabilidade assinada pelo trabalhador;
- h) Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico das obras, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cipeiros (onde couber, conforme Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho – NR 4 e NR 5), com telefone, endereço, etc.;
- i) Comprovação de que o Técnico de Segurança do Trabalho pertence ao Quadro Próprio da empresa.
- j) Durante a execução dos serviços contratados, a empresa CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar ao Gestor do Contrato, o qual encaminhará ao Setor de Segurança do Trabalho da Prefeitura Municipal, fotocópia dos seguintes documentos:
 - I- Em caso de acidente de trabalho, a empresa CONTRATADA deverá apresentar a Fiscalização competente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após a ocorrência cópia da CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho, providências tomadas,



relatório do acidente efetuado pelo SESMET, investigação do acidente pela CIPA;

II- No caso de acidente grave ou fatal a empresa CONTRATADA deverá informar imediatamente a ocorrência ao Gestor do Contrato e ao Setor de Segurança do Trabalho.

k) Mensalmente a empresa CONTRATADA deverá apresentar ao Gestor do Contrato, até o segundo dia útil o Relatório de Segurança e Medicina do Trabalho do mês anterior, no mínimo com as seguintes informações:

- a. Relação dos funcionários que estão executando os serviços CONTRATADOS;
- b. Número de acidentes pessoais e materiais;
- c. Número de homens/horas trabalhadas;
- d. Números de dias perdidos e dias debitados referente aos acidentes;
- e. Número de inspeções de segurança realizadas;
- f. Número de cursos/treinamentos realizados;
- g. Composição do SESMT e da CIPA;

l) A empresa CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos elencados acima ao Gestor do Contrato, o qual encaminhará ao Setor de Segurança do



Trabalho da Prefeitura Municipal com a finalidade de obter a autorização prévia do CONTRATANTE. Caso contrário, a CONTRATADA não poderá iniciar os serviços, sobre risco de fiscalização dos Órgãos competentes.

4. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1. Os serviços serão medidos unitariamente de acordo com os serviços executados ou resíduos coletados sempre de acordo com o Edital e conforme as unidades apontadas na planilha do Anexo II e mapa de coleta.
- 4.2. Os serviços executados, serão apurados num boletim diário, assinado pelos representantes da Administração Municipal e da Contratada, e este boletim servirá de base para proceder ao cálculo da remuneração.
- 4.3. A Contratada enviará, requerimento em modelo apropriado, acompanhado da relação diária das coletas efetuadas e demais serviços realizados, um resumo dos boletins diários, devidamente atestados pela Administração Municipal da realização completa e satisfatória, para fins de pagamento.

5. QUANTITATIVOS

- 5.1. A PROPONENTE deverá considerar, para a elaboração da Proposta de Preços, os quantitativos estabelecidos na planilha seguinte:

5.2. QUANTITATIVOS INICIAIS			
Item	Serviço	Unidade	Quantidade mês
1.	Coleta e Operação do Aterro:		
1.1	Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	Tonelada	1.350
1.2	Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis	SV	01
1.3	Operação, manutenção de fiscalização do aterro	Tonelada	1.600



ANEXO I DO PROJETO BÁSICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO BÁSICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE REGISTRO



PLANILHA ORÇAMENTARIA

Local: Registro-S.P.

Lote 01

item	Descrição	Unid.	A	B		C	P.Total.(R\$) (AxBxCxD)
			Qtde/Dia a	Qtde Mensal	Dias	P.Unit . (R\$)	
1.	Coleta						
1.1	Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais até o local de destino final (Aterro Municipal)	ton	51,92	26			
SUBTOTAL 1 - Coleta							-
item	Descrição	Unid.	A	B		C	P.Total.(R\$) (AxBxCxD)
			Qtde /Dia	Qtde Mensal	Dias	P.Unit . (R\$)	
2.	Coleta Seletiva						
2.1	Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis	Serv.	01	26			
SUBTOTAL 2 - Seletiva							-
item	Descrição	Unid.	A	B		C	P.Total.(R\$) (AxBxCxD)
			Qtde /Dia	Qtde Mensal	Dias	P.Unit . (R\$)	
3.	Aterro						
3.1	Operação, manutenção e monitoramento do Aterro Municipal	ton	61,538	26			



SUBTOTAL 3 - Aterro	-
Total R\$	-

Observações:

O prazo total de execução de serviços poderá ser de até 60 (sessenta) meses;

Preços: base Dezembro – 2013



ANEXO II DO PROJETO BÁSICO

METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA PREENCHIMENTO DAS PLANILHAS DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE REGISTRO



METODOLOGIA DE CÁLCULO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1. Deve-se considerar como veículo: automóveis de passeio, utilitários e caminhões.
- 1.2. Deve-se considerar como equipamentos: compactadores, baú, coletor de RSS, etc...
- 1.3. O total da frota deve estar licenciado seguindo-se a legislação vigente do Estado do São Paulo.
- 1.4. Em relação à apropriação dos custos com a locação de veículos, deve-se adotar: Automóveis de passeio e utilitários somente o valor mensal da locação (Composição "B"). Caminhões devem ser planeados de acordo com a metodologia apresentada. (Composição "A")
- 1.5. Com relação à idade máxima de uso deve-se considerar: caminhões, veículo de apoio 0 (zero) a 03 (três) anos de uso, para os contêineres e caçambas.
- 1.6. As informações deverão corresponder à realidade e peculiaridade operacionais da atividade.
- 1.7. A metodologia de cálculo deve obedecer a especificada na planilha básica de preenchimento da proposta apresentada neste anexo, vetada qualquer adaptação.

2. CUSTOS OPERACIONAIS

2.1. Combustíveis

- a) Preços - devem ser aqueles praticados pelo mercado atualizados para data da entrega da proposta.



- b) Índices de Consumos - devem ser compatíveis com o tipo de veículo e equipamento, bem como com a atividade que este irá executar, expresso em litros/quilômetro, ou litros/hora.
- c) Quilometragem mensal - Quilometragem mensal estimada realizada pelos veículos em operação de forma a garantir a perfeita execução dos serviços.
- d) Carga horária mensal - Quantidade de horas realizadas pelos equipamentos em operação para perfeita execução dos serviços.

2.2. Lubrificantes

- a) Preços - devem ser aqueles praticados pelo mercado atualizados para data da entrega da proposta.
- b) Índices de Consumos - devem ser compatíveis com o tipo de veículo e equipamento, bem como com a atividade que este irá executar, expresso em litros/quilômetro e/ou kg/quilometro (somente para consumo de graxa). , ou litros/hora.
- c) Quilometragem mensal - Quilometragem mensal estimada realizada pelos veículos em operação de forma a garantir a perfeita execução dos serviços.
- d) Carga horária mensal - Quantidade de horas realizadas pelos equipamentos em operação para perfeita execução dos serviços.

2.3. Rodagem veículos

- a) Preços dos componentes - devem ser aqueles praticados pelo mercado atualizados para data da entrega da proposta.
- b) Consumo na vida útil - número de componentes de rodagem utilizados na vida útil do conjunto. Ex: Para caminhão toco – 6 pneus, 12 câmaras, 12 protetores, 12 recapagens.
- c) Vida útil do conjunto da rodagem - deve ser estabelecida conforme as condições de utilização dos componentes de rodagem.



2.4. Manutenção, Peças e Acessórios.

- a) Valor de aquisição - considerar o valor de aquisição de veículos e equipamentos novos, subtraído o valor dos componentes de rodagem, tendo como base o mês de apresentação da proposta.
- b) Percentual de manutenção, Peças e Acessórios – Percentual representativo da utilização de mão-de-obra, peças e acessórios ao mês em relação ao valor do veículo e equipamento novos. Este índice deve ser coerente com as condições de utilização.

2.5. IPVA, Seguro obrigatório e Facultativo.

- a) Custo anual do imposto e licenciamento - Considerar a Legislação aplicada pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo.
- b) Custo anual do Seguro facultativo - Considerar o valor de mercado para esta modalidade.

2.6. Depreciação

- a) Valor de aquisição - Considerar o valor de aquisição de veículos e equipamentos novos, tendo como base o mês de apresentação da proposta.
- b) Valor residual - O valor residual deverá ser expresso em percentual aplicado sobre o valor de aquisição de veículo e equipamentos novos, obedecendo a seguinte tabela:

ITEM	PERCENTUAL	OBSERVAÇÕES
Equipamento/veículos leves e	20%	
pesados/máquinas/tratores	0%	



c) Valor dos componentes de Rodagem - valor do somatório dos componentes de rodagem que equipam originalmente os veículos, máquinas e equipamentos.

d) Vida útil estabelecida - prazo estabelecido para cada tipo de veículo e equipamento, em função do tipo de serviço que reflete sua durabilidade.

- Ao final da vida útil o bem deixa de perceber sua parcela de depreciação e o percentual de remuneração, desta forma o bem deve ser trocado/renovado.

A vida útil deve obedecer a seguinte tabela:

ITEM	Nº DE MESES	OBSERVAÇÕES
Caminhões Compactadores	60	Considerar o conjunto de chassi + equipamento coletor
Caminhão Baú	60	Considerar o conjunto de chassi + Baú
Contêineres	36	Considerar o equipamento
Caminhão	60	Considerar o conjunto de chassi + compartimento de carga

- Havendo outros itens, considerar a vida útil estabelecida pelos fabricantes.

2.7. Remuneração de Capital.

a) Valor de aquisição - considerar o valor de aquisição de veículos e equipamentos novos, tendo como base o mês de apresentação da proposta.

b) Vida Útil - obedecer à estabelecida no item 2.6.



2.7.1. Saldo de vida útil - representa o número de meses de vida útil restante em relação ao ano de fabricação do veículo.

Exemplo:

Ano Fabricação	Vida Útil	Saldo de Vida Útil
2014	60	60

d) Taxa de remuneração - taxa paga pelo capital investido, igual a 12% ao ano ou 1% ao mês incidente sobre o valor de aquisição de veículo, máquina e equipamentos novos.

2.8. Despesas com locação

a) Ano de fabricação - Serão aceitos veículos novos.

2.9. Dimensionamento da mão-de-obra

- a) A composição das equipes deve observar o número suficiente de funcionários e devidas categorias de forma a buscar a perfeita execução de serviços.
- b) Salário base - Os salários deverão obedecer ao piso salarial estipulado em acordo coletivo de trabalho para cada categoria profissional especificada.
- c) Encargos salariais - Para o cálculo dos encargos salariais, deverão ser observadas, as peculiaridades de cada serviço, conforme definido no edital, bem como atender a legislação vigente. Como exemplo: de encargos salariais temos: adicional noturno, insalubridade, periculosidade, horas extras e outros. Deverão obedecer a legislação e metodologia operacional de execução dos serviços.
- d) Encargos sociais - Para os encargos sociais o cálculo deve incidir sobre os salários base mais encargos salariais de acordo com a legislação vigente. Como exemplo de encargos sociais, temos: INSS, FGTS, SESI, SENAI, Seguro Acidente de Trabalho, Férias, Faltas Justificadas, 13º Salário e outros. Deverão obedecer a legislação vigente, e demonstrar composição.



2.10. Benefícios

- a) Quantidade por funcionário - Obedecer ao disposto no acordo coletivo de trabalho de cada categoria funcional.
- b) O preço dos benefícios deve ser os praticados pelo mercado, embasados no acordo coletivo de trabalho, atualizados para data de apresentação da proposta.

2.11. Uniformes e EPI (s)

- a) Índice de consumo - Percentual de utilização de cada componente por categoria funcional apurado mensalmente. Ex: Calçado uma troca a cada quatro meses ($1/4 = 0,25$ /mês).
- b) Os uniformes e EPI (s) devem ter qualidade e numero de trocas suficientes para garantir a segurança dos funcionários, obedecendo a legislação vigente e acordo coletivo de trabalho.
- c) O preço dos uniformes e EPI (s) deve ser os praticados pelo mercado atualizados para data de apresentação da proposta.

2.12. Rateios

- a) Os custo com mão de obra de manutenção, administração; devem ser rateados por serviço em função da mão de obra operacional.
- b) Composição dos Custos dos Materiais Operacionais.

Ex: Materiais: vassouras, pás, garfos, cestos e outros.

O preço dos materiais operacionais deve ser os de mercado atualizados para a data de entrega da proposta, tendo qualidade e quantidade suficientes para perfeita execução dos serviços.



2.13. Metodologia de cálculo do BDI e impostos diretos.

- a) BDI - deve considerar a taxa de lucratividade, bem como os custos administrativos tais como: amortização e remuneração de capital relativo às instalações e equipamentos, bem como a remuneração de capital empregado em almoxarifado, manutenção patrimonial, sistemas de comunicação, reserva técnica de frota e pessoal, padronização de frota e outras despesas de caráter administrativo não dimensionado na metodologia de cálculo apresentado.
- b) Impostos Diretos - Devem seguir a legislação vigente de acordo com cada esfera de governo, sendo, ISS = 3,00%; PIS = 1,65%, COFINS = 7,60%.

2.14. Planilhas de Cálculos

Para cada tipo de serviço deverão ser calculadas as planilhas de composição de preços:

- COMPOSIÇÃO “A” – Custo Mensal dos Equipamentos Próprios
- COMPOSIÇÃO “B” – Despesas de Locação de Veículos e Equipamentos
- COMPOSIÇÃO “C” – Mão de Obra Operacional
- COMPOSIÇÃO “D” – Resumo Geral da Mão de Obra / Rateios
- COMPOSIÇÃO “E” – Dimensionamento e Custo dos Materiais Operacionais
- RESUMO GERAL – Planilha de Quantidades e Preços.



Planilha de Custo da Proponente

Composição "A1" – Custo Mensal de Equipamentos Próprios – CHASSI

Descrição do Serviço: Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	Unidade: Toneladas	Produção Mensal: 1.350
---	-----------------------	----------------------------------

Descrição do Equipamento (marca, modelo, capacidade, etc): 5.2.1. Caminhão compactador	Ano de Fabricação:	Nº Turnos:	Qtde. Dimensionada:
--	--------------------	------------	---------------------

1. Custos Operacionais

1.1 – Combustíveis

A	B	C	D=AxBxC
---	---	---	---------

6.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Combustível	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.1.1	Caminhão compactador	Diesel				

1.2 – Lubrificantes

A	B	C	D=AxBxC
---	---	---	---------

7.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Lubrificantes	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.2.1	Caminhão compactador	Óleo Carter Caixa diferencial Óleo de Comando Fluido de freio Graxa				
Sub-Total 1.2						

1.3 – Rodagem – Veículos e Caminhões

A	B	D=AxBxC
---	---	---------

8.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Descrição Componentes	Preço Unitário (R\$)	Consumo na vida útil	Total Orçado (R\$)	Custo Total (R\$) Cjto Rodagem
1.3.1	Caminhão compactador	Pneu Câmara Protetor Recapagem				

D	E	F=D/E	G	H=FxG
Custo Total (R\$) Cjto Rodagem	Vida Útil (Km) Cjto Rodagem	Custo Km (R\$) Cjto Rodagem	Km Mensal Estimada	Total Orçado (R\$)

1.4 – Manutenção – Peças e Acessórios

A	B	C	E=AxBxC
---	---	---	---------



9.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	% Manutenção (ao mês)	Quantidade De Equipamentos	Total Orçado (R\$)
1.4.1	Caminhão compactador				

1.5 – IPVA+Seguro Obrigatório+Seguro Facultativo A B C D= Ax B/C

10.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Custo Anual Do Imposto	Quantidade De Equipamentos	Nº Meses	Total Orçado (R\$)
1.5.1	Caminhão compactador			60	

1.6 – Depreciação (Veículos, Caminhões e Máquinas) A B C D= A-B-C

11.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição Unitário (R\$)	Valor Residual 20%	Valor Componente Rodagem	Valor Base à Depreciar (R\$)
1.6.1	Caminhão compactador				

E	F	G=(D/E)*F
Vida Útil (meses) Estabelecida	Quantidade De Equipamentos	Valor Depreciar (R\$ mês)
60		

1.7 – Remuneração de Capital (Veículos, Caminhões e Máquinas)

D=(Ax C)/B					
	A	B	C		
12.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	Vida Útil (meses) Estabelecida	Saldo da Vida Útil (meses)	Valor Base à Remunerar
1.7.1	Caminhão compactador		60	60	

E	F	G=(D*E*F)
Taxa Mensal de Remuneração	Quantidade De Equipamentos	Valor Remunerar (R\$ mês)
0,01		

1.8 – Custo Total (itens 1.1 à 1.7)



		A	B=C/A	C
13.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Quantidade De Equipamentos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
1.8.1	Caminhão compactador			

Composição “A2” – Custo Mensal de Equipamentos Próprios – Compactador de Lixo

Descrição do Serviço: 13.1.1. Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	Unidade: Toneladas	Produção Mensal: 1.350
---	-----------------------	----------------------------------

Descrição do Equipamento (marca, modelo, capacidade, etc) Compactador 15 m³	Ano de Fabricação:	Nº Turnos:	Qtde. Dimensionada:
--	--------------------	------------	---------------------

1. Custos Operacionais

1.1 – Combustíveis	A	B	C	D=AxBxC
--------------------	---	---	---	---------

14.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Combustível	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.1.1	Compactador 15 m³					

1.2 – Lubrificantes	A	B	C	D=AxBxC
---------------------	---	---	---	---------

15.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Lubrificantes	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/hora	Hora mensal Estimada	Total Orçado (R\$)
1.2.1	Compactador 15 m³	Óleo Hidráulico Graxa				
					Sub-Total 1.2	

1.3 – Rodagem – Veículos e Caminhões	A	B	D=AxBxC
--------------------------------------	---	---	---------

16.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Descrição Componentes	Preço Unitário (R\$)	Consumo na vida útil	Total Orçado (R\$)	Custo Total (R\$) Cjto Rodagem
1.3.1	Compactador 15 m³	Pneu Câmara Protetor Recapagem				

D	E	F=D/E	G	H=FxG
Custo Total (R\$) Cjto Rodagem	Vida Util (Km) Cjto Rodagem	Custo Km (R\$) Cjto Rodagem	Km Mensal Estimada	Total Orçado (R\$)

1.4 – Manutenção – Peças e Acessórios	A	B	C	$E=A \times B \times C$
---------------------------------------	---	---	---	-------------------------



17.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	% Manutenção (ao mês)	Quantidade De Equipamentos	Total Orçado (R\$)
1.4.1	Compactador 15 m³				

1.5 – IPVA+Seguro Obrigatório+Seguro Facultativo A B C D= AxB/C

18.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Custo Anual Do Imposto	Quantidade De Equipamentos	Nº Meses	Total Orçado (R\$)
1.5.1	Compactador 15 m³				

1.6 – Depreciação (Veículos, Caminhões e Máquinas) A B C D= A-B-C

19.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição Unitário (R\$)	Valor Residual 0%	Valor Componente Rodagem	Valor Base à Depreciar (R\$)
1.6.1	Compactador 15 m³				

E	F	G=(D/E)*F
Vida Útil (meses) Estabelecida	Quantidade De Equipamentos	Valor Depreciar (R\$ mês)
60		

1.7 – Remuneração de Capital (Veículos, Caminhões e Máquinas)

20.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	A Valor Aquisição (-) Rodagem	B Vida Útil (meses) Estabelecida	C Saldo da Vida Útil (meses)	D=(AxC)/B Valor Base à Remunerar
1.7.1	Compactador 15 m³		60	60	

E	F	G=(D*E*F)
Taxa Mensal de Remuneração	Quantidade De Equipamentos	Valor Remunerar (R\$ mês)

1.8 – Custo Total (itens 1.1 à 1.7)

A B=C/A C



21.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Quantidade De Equipamentos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
1.8.1	Caminhão compactador			



Composição "B1" – Mão-de-Obra Operacional

Descrição do Serviço:

Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares

1.Dimensionamento de Mão-de-obra Operacional

Item	Categoria Profissional	A	B	C	D	E=AxBxCxD
		Dimensionamento (Quantidade)	Salário base (R\$)	Índice Encargos Salariais	Índice Encargos Sociais	Total Orçado(R\$)
1.1	Motorista					
1.2	Coletor					
	Total Pessoal Operação (A)					

2.Benefícios

Item	Descrição do Benefício	A	B	C=AxB	D=ΣA"item1"	E=CxD
		Qtde Mensal por Empregado	Custo Unitário (R\$)	Sub-Total (R\$)	Qtde Total Empregados	Total Orçado (R\$)
2.1	Vale Refeição					
2.2	Vale Transporte					
2.3	Assistência Médica					
2.4	Seguro de vida					
	Total Benefícios (B)					

3.Uniformes e EPI's

		A	B	C	D=ΣA"item 1"	E=BxCxD
Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.1	Motoristas	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
	Sub-Total 3.1					

Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.2	Coletores	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
	Sub-Total 3.2					

Total Uniformes e EPI's (C)	
Total Geral (A) + (B) + (C)	



Composição "B2" – Mão-de-Obra Administrativa e Manutenção

Descrição do Serviço: **Coleta dos Resíduos Domiciliares**

1.Dimensionamento de Mão-de-obra Administração e Manutenção

Item	Categoria Profissional	A Dimensionamento (Quantidade)	B Salário base (R\$)	C Índice Encargos Salariais	D Índice Encargos Sociais	E=AxBxCxD Total Orçado (R\$)
1.1	Encarregado Geral					
1.2	Mecânico					
1.3	Auxiliar de Escritório					
Total Pessoal Administrativo (A)						
Rateio						

2.Benefícios

Item	Descrição do Benefício	A Qtde Mensal por Empregado	B Custo Unitário (R\$)	C=AxB Sub-Total (R\$)	D=ΣA"item1" Qtde Total Empregados	E=CxD Total Orçado (R\$)
2.1	Vale Refeição					
2.2	Vale Transporte					
2.3	Assistência Médica					
2.4	Seguro de vida					
Total Benefícios (B)						
Rateio						

3.Uniformes e EPI's

		A	B	C	D=ΣA"item 1"	E=BxCxD
Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.1	Mecânico	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
					Sub-Total 3.1	

Total Uniformes e EPI's (C)		
Rateio		
Total Geral (A) + (B) + (C)		
Rateio		



Composição "C" – Dimensionamento e Custos dos Materiais Operacionais

Descrição do Serviço: **Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares**

Item	Categoria Profissional	Unidade	Índice de Consumo	Quantidades Referência	Consumo Mensal	Preço Unitário (R\$)	Total Orçado (R\$)
1.1	Vassoura	Unid.					
1.2	Pá	Unid.					
						Sub-Total "D"	



Composição "D" – RESUMO GERAL DO PREÇO ORÇADO

Descrição do Serviço:	Equipes	Unidade	Quantidade Mensal
21.1.1. Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares		Tonelada/Mês	1.350

1.1 Orçamento dos Custos Diretos

1.2 Equipamentos Operacionais

Item	Descrição dos Componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.1.1	Combustíveis	"A1 e A2" – item 1.1		
1.1.2	Lubrificantes	"A1 e A2" – item 1.2		
1.1.3	Rodagem – Veículos e Caminhões	"A1 e A2" – item 1.3		
1.1.4	Manutenção – Peças e Acessórios	"A1 e A2" – item 1.4		
1.1.5	Licenciamento, IPVA, Seguro Obrigatório e Facultativo	"A1 e A2" – item 1.5		
1.1.6	Depreciação	"A1 e A2" – item 1.6		
1.1.7	Remuneração de Capital	"A1 e A2" – item 1.7		
		Sub-Total (A)		

1.3 Mão de Obra Operacional

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.3.1	Dimensionamento de Mão-de-Obra	"B1" – item 1		
1.3.2	Benefícios	"B1" – item 2		
1.3.3	Uniformes e EPI's	"B1" – item 3		
		Sub-Total (B1)		

1.4 Mão de Obra Administrativa

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.4.1	Dimensionamento de Mão-de-Obra	"B2" – item 1		
1.4.2	Benefícios	"B2" – item 2		
1.4.3	Uniformes e EPI's	"B2" – item 3		
		Sub-Total (B2)		

1.5 Custo de Materiais Operacionais

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.5.1	Materiais	"E" – item 1		
		Sub-Total (C)		

Total de Custos Diretos (d) = (a+b+c)	
---------------------------------------	--

1.6 Base de Cálculo para Aplicação do B.D.I.

Item	Descrição dos componentes	Origem do Cálculo (Sub-Total / item)	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
2.1	Total dos Custos Diretos	Sub-Total (f)		
2.2	(-) Depreciação e Remuneração Capital	Item 1.1.6 + item 1.1.7		
		Base de cálculo (BC)		



1.7 Metodologia de Cálculo do B.D.I.

$$(g) = 1 - (\text{taxa}/100)$$

Descrição	Taxa %	Cálculo do Índice do B.D.I.	Memória do Cálculo do B.D.I.	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
Taxa B.D.I. Orçado			$[(BC) / (g)] - BC$		Custo Administrativo e Lucro
			Sub-Total (e)		

Base de Cálculo para Impostos Diretos (i) = (d+e)	
---	--

4. Metodologia de Cálculo dos Impostos Diretos (A Base de Cálculo (i) deverá ser dividida pelo Índice Apurado)

Descrição	Taxa %	Cálculo do Índice Impostos Diretos	Memória do Cálculo do B.D.I.	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
Total Orçado (p)	100,00				Total dos Custos Operacionais
(-) ISS	3	C = 0,0300			Impostos Diretos
(-) COFINS	7,60%	D = 0,0760			Impostos Diretos
(-) PIS	1,65%	E = 0,0165			Impostos Diretos
	87,75%	A = 0,8775			

Descrição	Memória de Cálculo	Preço Total Orçado (R\$)	Preço Tonelada Unitário (R\$)
Preço Orçado Total Mensal	B = Sub-Total (i) / A		



Composição "A1" – Custo Mensal de Equipamentos Próprios – CHASSI

Descrição do Serviço:

21.1.2. Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis

Descrição do Equipamento (marca, modelo, capacidade, etc)
Caminhão

Ano de Fabricação:

Nº Turnos:

Qtde. Dimensionada:

1. Custos Operacionais

1.1 – Combustíveis

A

B

C

D=AxBxC

22.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Combustível	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.1.1	Caminhão	Diesel				

1.2 – Lubrificantes

A

B

C

D=AxBxC

23.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Lubrificantes	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.2.1	Caminhão	Óleo Carter Caixa diferencial Óleo de Comando Fluido de freio Graxa				
Sub-Total 1.2						

1.3 – Rodagem – Veículos e Caminhões

A

B

D=AxBxC

24.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Descrição Componentes	Preço Unitário (R\$)	Consumo na vida útil	Total Orçado (R\$)	Custo Total (R\$) Cjto Rodagem
1.3.1	Caminhão	Pneu Câmara Protetor Recapagem				

D

E

F=D/E

G

H=FxG

Custo Total (R\$) Cjto Rodagem	Vida Útil (Km) Cjto Rodagem	Custo Km (R\$) Cjto Rodagem	Km Mensal Estimada	Total Orçado (R\$)

1.4 – Manutenção – Peças e Acessórios

A

B

C

E=AxBxC



25.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	% Manutenção (ao mês)	Quantidade De Equipamentos	Total Orçado (R\$)
1.4.1	Caminhão				

1.5 – IPVA+Seguro Obrigatório+Seguro Facultativo A B C D= AxB/C

26.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Custo Anual Do Imposto	Quantidade De Equipamentos	Nº Meses	Total Orçado (R\$)
1.5.1	Caminhão				

1.6 – Depreciação (Veículos, Caminhões e Máquinas) A B C D= A-B-C

27.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição Unitário (R\$)	Valor Residual 20%	Valor Componente Rodagem	Valor Base à Depreciar (R\$)
1.6.1	Caminhão				

E	F	G=(D/E)*F
Vida Útil (meses) Estabelecida	Quantidade De Equipamentos	Valor Depreciar (R\$ mês)
60		

1.7 – Remuneração de Capital (Veículos, Caminhões e Máquinas)

A						B		C		D=(Ax C)/B	
28.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	Vida Útil (meses) Estabelecida	Saldo da Vida Útil (meses)	Valor Base à Remunerar						
1.7.1	Caminhão		60	60							

E	F	G=(D*E*F)
Taxa Mensal de Remuneração	Quantidade De Equipamentos	Valor Remunerar (R\$ mês)

1.8 – Custo Total (itens 1.1 à 1.7)

A B=C/A C



29.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Quantidade De Equipamentos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
1.8.1	Caminhão			

Composição “A2” – Custo Mensal de Equipamentos Próprios – Compactador de Lixo

Descrição do Serviço:
Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis

Descrição do Equipamento (marca, modelo, capacidade, etc) Baú Alumínio 35 m³	Ano de Fabricação:	Nº Turnos: 1	Qtde. Dimensionada:
---	--------------------	-----------------	---------------------

1. Custos Operacionais

1.1 – Combustíveis

A

B

C
$$D=A \times B \times C$$

30.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Combustível	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/km ou l/hora	Km e/ou Carga horária	Total Orçado (R\$)
1.1.1	Baú Alumínio 35 m³					

1.2 – Lubrificantes

A

B

C

$$D=A \times B \times C$$

31.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Lubrificantes	Preço Unitário (R\$)	Índice de Consumo l/hora	Hora mensal Estimada	Total Orçado (R\$)
1.2.1	Baú Alumínio 35 m³	Óleo Hidráulico Graxa				
					Sub-Total 1.2	

Sub-Total 1.2	
---------------	--

1.3 – Rodagem – Veículos e Caminhões

A

B

$$D=A \times B \times C$$

32.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Descrição Componentes	Preço Unitário (R\$)	Consumo na vida útil	Total Orçado (R\$)	Custo Total (R\$) Cjto Rodagem
1.3.1	Baú Alumínio 35 m³	Pneu Câmara Protetor Recapagem				

D

E
$$F=D/E$$

G
$$H = F \times G$$

Custo Total (R\$) Cjto Rodagem	Vida Útil (Km) Cjto Rodagem	Custo Km (R\$) Cjto Rodagem	Km Mensal Estimada	Total Orçado (R\$)

1.4 – Manutenção – Peças e Acessórios

A

B

C

$$E = A \times B \times C \times D$$



33.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	% Manutenção (ao mês)	Quantidade De Equipamentos	Total Orçado (R\$)
1.4.1	Bau Alumínio 35 m³				

1.5 – IPVA+Seguro Obrigatório+Seguro Facultativo A B C D= Ax B/C

34.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Custo Anual Do Imposto	Quantidade De Equipamentos	Nº Meses	Total Orçado (R\$)
1.5.1	Bau Alumínio 35 m³				

1.6 – Depreciação (Veículos, Caminhões e Máquinas) A B C D= A-B-C

35.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição Unitário (R\$)	Valor Residual 0%	Valor Componente Rodagem	Valor Base à Depreciar (R\$)
1.6.1	Bau Alumínio 35 m³				

E	F	G=(D/E)*F
Vida Útil (meses) Estabelecida	Quantidade De Equipamentos	Valor Depreciar (R\$ mês)
60		

1.7 – Remuneração de Capital (Veículos, Caminhões e Máquinas)

D=(AxC)/B					
	A	B	C		
36.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Valor Aquisição (-) Rodagem	Vida Útil (meses) Estabelecida	Saldo da Vida Útil (meses)	Valor Base à Remunerar
1.7.1	Compactador 15 m³		60	60	

E	F	G=(D*E*F)
Taxa Mensal de Remuneração	Quantidade De Equipamentos	Valor Remunerar (R\$ mês)

1.8 – Custo Total (itens 1.1 à 1.7)

A	B=C/A	C
---	-------	---



37.	Descrição dos Veículos e/ou Equipamentos	Quantidade De Equipamentos	Custo Unitário Mensal (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
1.8.1	Caminhão compactador			



Composição "B1" – Mão-de-Obra Operacional

Descrição do Serviço:

Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis

1. Dimensionamento de Mão-de-obra Operacional

Item	Categoria Profissional	A	B	C	D	E=AxBxCxD
		Dimensionamento (Quantidade)	Salário base (R\$)	Índice Encargos Salariais	Índice Encargos Sociais	Total Orçado(R\$)
1.1	Motorista					
1.2	Coletor					
	Total Pessoal Operação (A)					

2. Benefícios

Item	Descrição do Benefício	A	B	C=AxB	D=ΣA"item1"	E=CxD
		Qtde Mensal por Empregado	Custo Unitário (R\$)	Sub-Total (R\$)	Qtde Total Empregados	Total Orçado (R\$)
2.1	Vale Refeição					
2.2	Vale Transporte					
2.3	Assistência Médica					
2.4	Seguro de vida					
	Total Benefícios (B)					

3. Uniformes e EPI's

		A	B	C	D=ΣA"item 1"	E=BxCxD
Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.1	Motoristas	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
	Sub-Total 3.1					

Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.2	Coletores	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
	Sub-Total 3.2					

Total Uniformes e EPI's (C)	
Total Geral (A) + (B) + (C)	



Composição "B2" – Mão-de-Obra Administrativa e Manutenção

Descrição do Serviço: **Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis**

1. Dimensionamento de Mão-de-obra Administração e Manutenção

Item	Categoria Profissional	A Dimensionamento (Quantidade)	B Salário base (R\$)	C Índice Encargos Salariais	D Índice Encargos Sociais	E=AxBxCxD Total Orçado (R\$)
1.1	Encarregado Geral					
1.2	Mecânico					
1.3	Auxiliar de Escritório					
Total Pessoal Administrativo (A)						
Rateio						

2. Benefícios

Item	Descrição do Benefício	A Qtde Mensal por Empregado	B Custo Unitário (R\$)	C=AxB Sub-Total (R\$)	D=ΣA"item1" Qtde Total Empregados	E=CxD Total Orçado (R\$)
2.1	Vale Refeição					
2.2	Vale Transporte					
2.3	Assistência Médica					
2.4	Seguro de vida					
Total Benefícios (B)						
Rateio						

3. Uniformes e EPI's

		A	B	C	D=ΣA"item 1"	E=BxCxD
Item	Categoria Profissional	Descrição dos Uniformes e EPI's	Custo Unitário(R\$)	Índice Consumo Mensal	Qtde Total Empregados	Total Orçado(R\$)
3.1	Mecânico	Conj. Calça Camisa				
		Colete refletivo				
		Boné				
		Luva				
		Calçado				
		Capas de Chuva				
					Sub-Total 3.1	

Total Uniformes e EPI's (C)		
Rateio		
Total Geral (A) + (B) + (C)		
Rateio		



Composição "C" – Dimensionamento e Custos dos Materiais Operacionais

Descrição do Serviço: **Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis**

Item	Categoria Profissional	Unidade	Índice de Consumo	Quantidades Referência	Consumo Mensal	Preço Unitário (R\$)	Total Orçado (R\$)
1.1	Vassoura	Unid.					
1.2	Pá	Unid.					
						Sub-Total "D"	



Composição "D" – RESUMO GERAL DO PREÇO ORÇADO

Descrição do Serviço:	Equipes
37.1.1. Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis	

1. Orçamento dos Custos Diretos

1.1 Equipamentos Operacionais

Item	Descrição dos Componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.1.1	Combustíveis	"A1 e A2" – item 1.1		
1.1.2	Lubrificantes	"A1 e A2" – item 1.2		
1.1.3	Rodagem – Veículos e Caminhões	"A1 e A2" – item 1.3		
1.1.4	Manutenção – Peças e Acessórios	"A1 e A2" – item 1.4		
1.1.5	Licenciamento, IPVA, Seguro Obrigatório e Facultativo	"A1 e A2" – item 1.5		
1.1.6	Depreciação	"A1 e A2" – item 1.6		
1.1.7	Remuneração de Capital	"A1 e A2" – item 1.7		
		Sub-Total (A)		

1.2 Mão de Obra Operacional

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.3.1	Dimensionamento de Mão-de-Obra	"B1" – item 1		
1.3.2	Benefícios	"B1" – item 2		
1.3.3	Uniformes e EPI's	"B1" – item 3		
		Sub-Total (B1)		

1.3 Mão de Obra Administrativa

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.4.1	Dimensionamento de Mão-de-Obra	"B2" – item 1		
1.4.2	Benefícios	"B2" – item 2		
1.4.3	Uniformes e EPI's	"B2" – item 3		
		Sub-Total (B2)		

1.4 Custo de Materiais Operacionais

Item	Descrição dos componentes	Composição de Origem	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
1.5.1	Materiais	"E" – item 1		
		Sub-Total (C)		

Total de Custos Diretos (d) = (a+b1+b2+c)

2. Base de Cálculo para Aplicação do B.D.I.

Item	Descrição dos componentes	Origem do Cálculo (Sub-Total / item)	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
2.1	Total dos Custos Diretos	Sub-Total (d)		
2.2	(-) Depreciação e Remuneração Capital	Item 1.1.6 + item 1.1.7		
		Base de cálculo (BC)		



3. Metodologia de Cálculo do B.D.I.

$$(g) = 1 - (\text{taxa}/100)$$

Descrição	Taxa %	Cálculo do Índice do B.D.I.	Memória do Cálculo do B.D.I.	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
Taxa B.D.I. Orçado			$[(BC) / (g)] - BC$		Custo Administrativo e Lucro
			Sub-Total (e)		

Base de Cálculo para Impostos Diretos (i) = (d+e)

4. Metodologia de Cálculo dos Impostos Diretos (A Base de Cálculo (i) deverá ser dividida pelo Índice Apurado)

Descrição	Taxa %	Cálculo do Índice Impostos Diretos	Memória do Cálculo do B.D.I.	Valor Total Orçado (R\$)	Observações
Total Orçado (p)	100,00				Total dos Custos Operacionais
(-) ISS	3	$C = 0,0300$			Impostos Diretos
(-) COFINS	7,60%	$D = 0,0760$			Impostos Diretos
(-) PIS	1,65%	$E = 0,0165$			Impostos Diretos
	87,75	A = 0,8775			

Descrição	Memória de Cálculo	Preço Total Orçado (R\$)	Preço Unitário Equipe (R\$)
Preço Orçado Total Mensal	$B = \text{Sub-Total (i)} / A$		



ANEXO VII DO PROJETO BÁSICO

37.2. Mapa da Zona Urbana e Rural

Em meio digital