



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

ANEXO X – CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DOCUMENTOS DE ACEITABILIDADE TÉCNICA

1. No Envelope nº 2A, o licitante deverá apresentar, para o Agrupamento pretendido, a Metodologia de Execução e sistemas de trabalho para execução de cada uma das atividades a seguir relacionadas, observando todos os dados constantes das Especificações Técnicas (Anexo I).

1.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES:

- coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e feiras livres (tradicional) e no caso do Agrupamento **NO** - coleta especial (operação centro);
- coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares provenientes do programa feira-limpa e respectivo cronograma de implantação;
- coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares originários de favelas e respectivo cronograma de implantação;
- coleta e transporte diferenciados de resíduos sólidos domiciliares, resíduos sólidos secos e/ou inertes separadamente, e respectivo cronograma de implantação;
- coleta e transporte seletiva de materiais recicláveis (Porta a Porta e PEVs).

1.2. ATERROS SANITÁRIOS:

- implantação do Novo Aterro Sanitário;
- implantação de estação de tratamento de efluentes;
- operação, manutenção, monitoramento e fiscalização de aterro sanitário;
- encerramento de aterro sanitário;
- revegetação de aterro sanitário;
- monitoramento e transporte de líquidos percolados;
- controles ambientais.

1.3. ESTAÇÕES DE TRANSBORDO:

- implantação de nova estação de transbordo;
- reforma e modernização das estações de transbordo em operação;
- operação, manutenção e fiscalização de estação de transbordo;
- controles ambientais nas estações de transbordo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

1.4. USINAS DE COMPOSTAGEM:

- implantação da usina de compostagem, com capacidade de 50 ton/dia para o Agrupamento **SE**;
- implantação, em duas etapas modulares, das usinas de compostagem, com capacidade de 1000 ton/dia, nas áreas dos novos aterros sanitários que serão implantados nos dois agrupamentos;
- Operação, manutenção e vigilância da Usina de Compostagem Vila Leopoldina, para o Agrupamento **NO**;
- Operação e manutenção das usinas de compostagem que serão implantadas;
- Logística de transporte.

1.5. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

- coleta de resíduos de serviços de saúde;
- tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde.

1.6. SISTEMA DE RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DE VEÍCULOS E INSTALAÇÕES

2. CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Observados todos os dados constantes do Anexo I – Especificações Técnicas, a metodologia de execução deverá conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos, indicados em relação a cada uma das atividades mencionadas e discriminadas no item anterior:

2.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES:

- 2.1.1.** Apresentação de “Plano de trabalho inicial” com indicação de setorização proposta, número de viagens por setor de coleta, respectivos períodos (diurno e noturno), frequência, programação de execução (dias da semana) e composição de equipe por setor de coleta, mantidas as frequências e período de coleta do Anexo IA1 - “Plano de trabalho existente”;
- 2.1.2.** Apresentação de quadro de destinações de resíduos, indicando quantidades, por Sub-Prefeituras, e locais de destinação, prioritária, secundária e terciária ao longo do período de concessão;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

- 2.1.3. Apresentação de Plano de Implantação de containerização, coleta mecanizada e coleta diferenciada, contendo metodologia de execução em conformidade com as metas e prioridades definidas nas especificações técnicas, indicando a opção tecnológica adotada; sistemática de coleta mecanizada, dimensionamento, especificação e quantificação de equipamentos e containers a serem utilizados, bem como descrição da logística a ser adotada em cada etapa de implantação;
- 2.1.4. Apresentação de Plano de Implantação de coleta em favelas;
- 2.1.5. Descrição do sistema de trabalho;
- 2.1.6. Forma de execução do serviço;
- 2.1.7. Dimensionamento e memorial de cálculo, com especificações técnicas detalhadas, dos equipamentos a serem utilizados, padrão, volume e características construtivas bem como apresentação do quadro de veículos e equipamentos mínimos;
- 2.1.8. Descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções;
- 2.1.9. Elaboração de Plano de Segurança e Medicina do Trabalho para todas as atividades em atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77, e das Normas Regulamentadoras nºs 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, e alterações posteriores.

Para os fins tratados neste item, considera-se:

- **setor:** a área delimitada onde se realiza a coleta num determinado período, diurno ou noturno, por um único veículo coletor.
- **viagem:** a subdivisão da área do setor onde se realiza a coleta, numa única carga do veículo coletor.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2.2. ATERROS SANITÁRIOS:

- 2.2.1.** Concepção e cálculo de vida útil do Novo Aterro Sanitário Público que será implantado pela Concessionária no Agrupamento;
- 2.2.2.** Metodologia de execução, etapas de implantação e operação, indicando a capacidade volumétrica, quantidade de resíduos a ser disposta e vida útil de cada etapa com respectivo cronograma físico para o Novo Aterro Sanitário Público que será implantado pela Concessionária;
- 2.2.3.** Dimensionamento e memorial de cálculo, com especificações técnicas detalhadas, de sistema de impermeabilização, drenagem de líquidos percolados, drenagem de gases, drenagem de águas pluviais, com cálculo de balanço hídrico, apresentando gráfico de geração de líquidos percolados estimativo até o final da concessão para o Novo Aterro Sanitário Público que será implantado pela Concessionária;
- 2.2.4.** Concepção e o fluxograma do sistema de tratamento de efluentes a ser implantado e operado no novo aterro sanitário público, identificando e descrevendo o processo e todas unidades que compõem o sistema, da tubulação, conjunto motor-bomba e de todas as máquinas e equipamentos do sistema adotado, bem como estimativa de eficiência;
- 2.2.5.** Descrição do sistema de trabalho;
- 2.2.6.** Forma de execução do serviço;
- 2.2.7.** Plano de gerenciamento e controle de resíduos;
- 2.2.8.** Dimensionamento dos equipamentos a serem utilizados para a operação do Aterro Sanitário Público em operação no Agrupamento e do novo aterro sanitário que será implantado;
- 2.2.9.** Descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções, relativamente ao Novo Aterro



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Sanitário a ser implantado, bem como do Aterro Sanitário em operação no Agrupamento;

- 2.2.10.** Metodologia e plano de monitoramento ambiental, contendo amostragem e análise de águas subterrâneas, corpos hídricos próximo dos empreendimentos, líquidos percolados, gases emanados, bem como monitoramento de estabilidade e recalque de maciços do Novo Aterro Sanitário Público, aterro sanitário em operação, bem como dos aterros sanitários desativados, do Agrupamento;
- 2.2.11.** Concepção de armazenamento, captação e logística de coleta, transporte e tratamento de líquidos percolados dos aterros sanitários São João e Santo Amaro, para o Agrupamento **SE**, e aterros sanitários Bandeirantes e Vila Albertina, para o Agrupamento **NO**, até que se viabilize a construção da estação de tratamento de efluentes no novo aterro sanitário apresentando o novo cenário após a construção da estação de tratamento de efluentes;
- 2.2.12.** Metodologia e plano de encerramento, com cronograma, do aterro sanitário público em operação no Agrupamento - Bandeirantes para o Agrupamento **NO** e São João para o **SE**;
- 2.2.13.** Elaboração de Plano de Segurança e Medicina do Trabalho para todas as atividades em atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77, e das Normas Regulamentadoras nºs 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, e alterações posteriores.

2.3. ESTAÇÕES DE TRANSBORDO:

- 2.3.1.** Indicação da quantidade média diária estimativa de resíduos a ser recebida e transferida em cada Estação de Transbordo, ao longo do período de concessão, considerando, no Agrupamento **NO**, a Sub-Prefeitura da Penha;
- 2.3.2.** Descrição do sistema de trabalho;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

- 2.3.3.** Forma de execução do serviço;
- 2.3.4.** Dimensionamento e memorial de cálculo com especificações técnicas detalhadas dos equipamentos operacionais a serem utilizados, padrão, volume e características construtivas que serão utilizados nas estações de transbordo ao longo da concessão;
- 2.3.5.** Descrição da concepção do isolamento acústico e sistema de controle e tratamento de odores e de material particulado para a nova unidade a ser construída no Agrupamento e, no caso do Agrupamento **NO** , também para a Estação de Transbordo Ponte Pequena;
- 2.3.6.** Descrição do sistema de captação, armazenamento, transporte e tratamento de líquidos percolados gerados em decorrência da operação e atividades de lavagem das estações de transbordo;
- 2.3.7.** Descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções, relativamente às Estações de Transbordo a serem implantadas e em operação no Agrupamento;
- 2.3.8.** Elaboração de Plano de Segurança e Medicina do Trabalho para todas as atividades em atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77, e das Normas Regulamentadoras nºs 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, e alterações posteriores.

2.4. USINAS DE COMPOSTAGEM:

- 2.4.1.** Apresentação e descrição da concepção das novas usinas de compostagem, bem como fluxograma do processo em todas as suas fases;
- 2.4.2.** Apresentação de balanço de massa do sistema e tempo de residência do resíduo em cada fase do processo;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

- 2.4.3.** Apresentação da logística de recebimento de resíduos orgânicos na Usina de Compostagem Vila Leopoldina, para o Agrupamento **NO**, e na nova usina com capacidade de processar 50 ton/dia a ser instalada do Aterro Sanitário São João, para o grupamento **SE**, bem como, para os dois Agrupamentos, nas novas usinas de compostagem a serem instaladas nos novos aterros sanitários;
- 2.4.4.** Descrição do sistema de trabalho;
- 2.4.5.** Forma de execução do serviço;
- 2.4.6.** Dimensionamento e memorial de cálculo com especificações técnicas detalhadas dos equipamentos operacionais a serem utilizados, padrão, volume e características construtivas das Novas Usinas de Compostagem e no caso do Agrupamento **SE**, da nova usina com capacidade de processar 50 ton/dia a ser instalada do Aterro Sanitário São João;
- 2.4.7.** Descrição do sistema de captação, armazenamento, transporte e tratamento de líquidos percolados gerados em decorrência da operação e atividades de lavagem da usina de compostagem Vila Leopoldina, no Agrupamento **NO**, da usina a ser instalada no Aterro Sanitário São João, para o Agrupamento **SE**, e da nova unidade ser implantada em cada Agrupamento;
- 2.4.8.** Descrição da concepção do isolamento acústico, sistema de controle e tratamento de odores, de material particulado e sistema de pressão negativa para a nova unidade a ser construída no novo aterro sanitário do Agrupamento;
- 2.4.9.** Descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções das Novas Usinas de Compostagem e no caso do Agrupamento **SE**, da nova usina com capacidade de processar 50 ton/dia a ser instalada do Aterro Sanitário São João;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2.4.10. Elaboração de Plano de Segurança e Medicina do Trabalho para todas as atividades em atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77, e das Normas Regulamentadoras nºs 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, e alterações posteriores.

2.5. COLETA DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

- 2.5.1.** Indicação da frequência de coleta e respectivos períodos (diurno e noturno), programação de execução (dias da semana) e composição de equipe por veículo para cada uma das categorias de resíduos de serviços de saúde;
- 2.5.2.** Apresentação de quadro de veículos e equipamentos mínimos para execução dos serviços;
- 2.5.3.** Descrição do sistema de trabalho;
- 2.5.4.** Forma de execução do serviço;
- 2.5.5.** Dimensionamento e memorial de cálculo com especificações técnicas detalhadas dos equipamentos a serem utilizados, padrão, volume e características construtivas ao longo da concessão;
- 2.5.6.** Descrição da organização técnica, administrativa e operacional a ser adotada para a execução dos serviços e dimensionamento quantitativo da mão-de-obra operacional por categoria, com descrição das principais funções;
- 2.5.7.** Elaboração de plano de coleta dos resíduos sólidos de serviço de saúde, tanto os das Classes A e C, quanto os da Classe B e animais mortos.
- 2.5.8.** Elaboração de Plano de Segurança e Medicina do Trabalho para todas as atividades em atendimento às normas de higiene, saúde e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22.12.77, e das Normas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Regulamentadoras nºs 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, e alterações posteriores.

2.6. SISTEMA DE RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

2.6.1. Apresentação da concepção do sistema, tecnologia adotada e sistemática para a implantação de sistema de rastreamento e monitoramento dos veículos de transporte de resíduos sólidos, domiciliares e de serviços de saúde, bem como em todos as instalações e equipamentos de transferência, tratamento e destinação final, em funcionamento e as que serão implantadas na vigência da concessão;

2.6.2. Descrição do sistema de trabalho;

2.6.3. Forma de execução do serviço.

3. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE ACEITABILIDADE TÉCNICA

3.1. As metodologias serão analisadas pela Comissão Especial de Licitação, designada para processar e julgar o procedimento licitatório, que lhes atribuirá Nota Técnica Total de, no máximo, 1000 (mil) pontos, conforme os critérios a seguir estabelecidos.

3.1.1. Os requisitos da Metodologia serão avaliados segundo a clareza, a objetividade, a coerência, a profundidade, a consistência e a conveniência dos conteúdos e propostas apresentado, para as quais serão atribuídas as Notas Técnicas – conforme seguinte tabela:

Notas	Qualificação
0 (zero)	inaceitável
1 (um)	Insuficiente
2 (dois)	Regular
3 (três)	Bom
4 (quatro)	Excelente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

sendo:

excelente: quando a metodologia apresentada atender plenamente aos requisitos estabelecidos no item 2, para cada uma das atividades relacionadas no item 1;

bom: quando atender aos requisitos estabelecidos, deixando, no entanto, de abordar alguns dos aspectos solicitados;

regular: quando a abordagem fugir parcialmente dos aspectos solicitados, contemplando pelo menos a metade dos requisitos exigidos;

insuficiente: quando a abordagem fugir parcialmente dos aspectos solicitados, não atingindo o meio termo dos requisitos exigidos;

inaceitável: quando a abordagem fugir totalmente aos aspectos solicitados, não cumprindo nenhum dos requisitos exigidos.

3.2. A Nota Técnica Total da metodologia de execução apresentada como documento de aceitabilidade técnica será calculada pela soma dos produtos das Notas Técnicas a ela atribuídas pelos pesos indicados no quadro abaixo:

ITEM	PESO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
2.1.		
Sub-item 2.1.1	7	28
Sub-item 2.1.2	5	20
Sub-item 2.1.3	9	36
Sub-item 2.1.4	9	36
Sub-item 2.1.5	5	20
Sub-item 2.1.6	5	20
Sub-item 2.1.7	8	32
Sub-item 2.1.8	4	16
Sub-item 2.1.9	8	32
Sub-Total		240
2.2.		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Sub-item 2.2.1	6	24
Sub-item 2.2.2	7	28
Sub-item 2.2.3	7	28
Sub-item 2.2.4	8	32
Sub-item 2.2.5	4	16
Sub-item 2.2.6	4	16
Sub-item 2.2.7	4	16
Sub-item 2.2.8	3	12
Sub-item 2.2.9	1	4
Sub-item 2.2.10	6	24
Sub-item 2.2.11	4	16
Sub-item 2.2.12	5	20
Sub-item 2.2.13	6	24
Sub-Total		260
2.3.		
Sub-item 2.3.1	8	32
Sub-item 2.3.2	5	20
Sub-item 2.3.3	5	20
Sub-item 2.3.4	7	28
Sub-item 2.3.5	9	36
Sub-item 2.3.6	7	28
Sub-item 2.3.7	3	12
Sub-item 2.3.8	6	24
Sub-total		200
2.4.		
Sub-item 2.4.1	6	24
Sub-item 2.4.2	6	24
Sub-item 2.4.3	2	8
Sub-item 2.4.4	2	8
Sub-item 2.4.5	2	8
Sub-item 2.4.6	3	12
Sub-item 2.4.7	3	12
Sub-item 2.4.8	6	24



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Sub-item 2.4.9	2	8
Sub-item 2.4.10	6	24
Sub-total		152
2.5.		
Sub-item 2.5.1	5	20
Sub-item 2.5.2	2	8
Sub-item 2.5.3	2	8
Sub-item 2.5.4	2	8
Sub-item 2.5.5	2	8
Sub-item 2.5.6	2	8
Sub-item 2.5.7	4	16
Sub-item 2.5.8	6	24
Sub-Total		100
2.6.		
Sub-item 2.6.1	5	20
Sub-item 2.6.2	4	16
Sub-item 2.6.3	3	12
Sub-total		48
TOTAL GERAL		1000

3.3. Serão consideradas inaceitáveis as Metodologias de Execução que:

3.3.1. Não atingirem **700** (setecentos) pontos na **Nota Técnica Total – NTT** -, correspondente a **70%** (setenta por cento) do total de pontos previstos.

3.3.2 Não atingirem, pelo menos, **50%** (cinquenta por cento) da pontuação máxima prevista para cada quesito estabelecido.