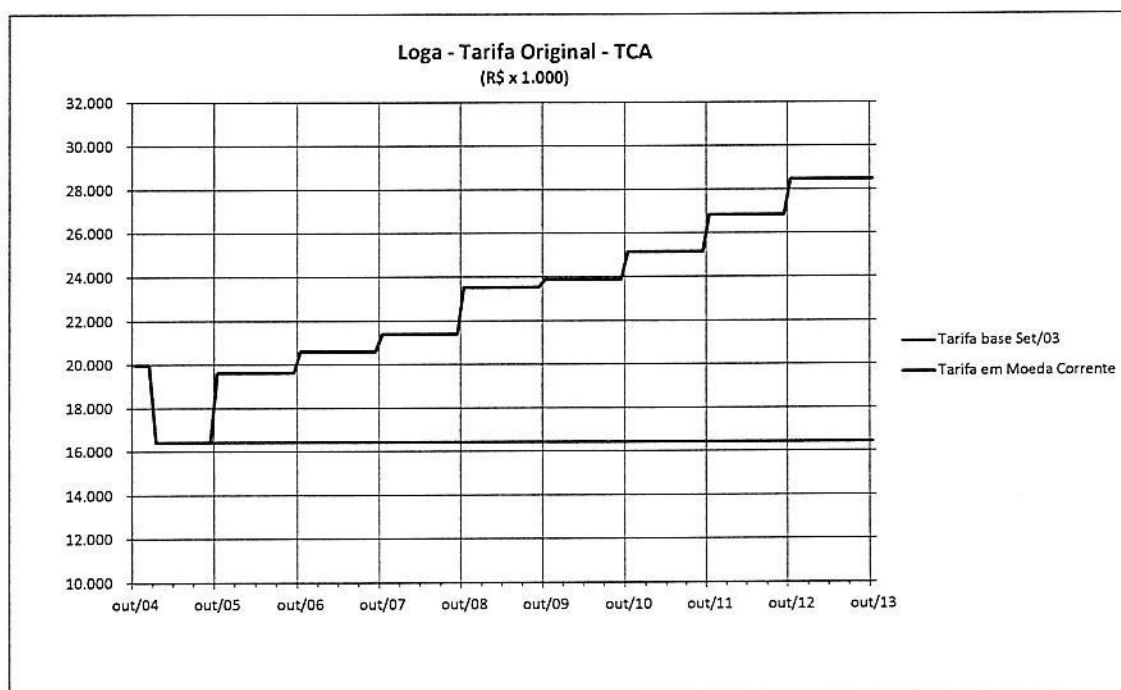




Loga:

Data	13/10/2005	13/10/2006	13/10/2007	13/10/2008	13/10/2009	13/10/2010	13/10/2011
Índice Correção Contratual Acumulado	1,1937830	1,2535416	1,3023402	1,4316794	1,4535184	1,5287320	1,6328449
Índice Correção Contratual Ano	1,0834237	1,0500582	1,0389286	1,0993129	1,0152541	1,0517459	1,0681041

Evolução da tarifa do TCA, considerando reajuste de 6,66% em outubro de 2012:



O último reajuste contratual da tarifa foi em Outubro de 2012. Para fins deste estudo, os valores em moeda de cada período foram deflacionados para Setembro de 2003, de acordo com o índice de correção acumulado de cada concessionária do período correspondente (firmado com a Prefeitura e previsto no Contrato de Concessão, reajuste da tarifa em outubro de cada ano).

Tarifa: O presente estudo apresenta as modificações que irão alterar a tarifa a partir de 13 de Outubro de 2009, a saber, do ano 6 até o ano 20.



2009 - 0.328.206-9 1089

ENK HERBERT BENK JUNIOR

CREA 300014654

010874

2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
501/710.6

2. REEQUILÍBRIO QUINQUENAL DA CONCESSIONÁRIA ECOURBIS AMBIENTAL S.A.

Eventos que originaram desequilíbrios econômicos – financeiros no Contrato de Concessão da Ecourbis.

2.1 REVISÃO ORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE À EQUAÇÃO FINANCEIRA INICIAL DO CONTRATO Nº 26/SSO/2004 DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DIVISÍVEIS LIMPEZA URBANA

Eventos ocorridos entre 2004 e 2009, evocados pelas partes como fatores de desequilíbrio da relação contratual.

2.1.1 Acréscimos anuais à frota alugada e própria de caminhões coletores compactadores CCL, de 19 m³.

Evoca a Concessionária Ecourbis a compensação de acréscimos anuais, procedidos ao longo do primeiro quinquênio na sua frota de caminhões coletores compactadores CCL em razão: do aumento de 9,74% da tonelagem coletada até o final do 5º ano, implantação e ampliação da Zona de Máxima de Restrição de Circulação-ZMRC para caminhões, e aumento das horas extras acima das previstas no Plano de Negócios, gerando inclusive Ação do Ministério Público do Trabalho.

Aduz que todas as alterações realizadas entre o 1º e o 5º ano foram analisadas e aprovadas pela AMLURB, consoante os Ofícios nºs 069/Limpurb-G/09 de 22/01/2009 e 495/Limpurb-G/Fisc/10, de 07/06/2010, que atestam as últimas atualizações dos Planos de Trabalho de Coleta Domiciliar.

A AMLURB entende como válidos para indexação as alterações relativas ao aumento da frota e consequentemente de setores de coleta realizadas entre o 1º e 6º ano. Os Ofícios nº 069/LIMPURB-G/2009 de 22/01/2009 e nº 495/LIMPURB-G/L.FISC./2010 de 07/06/2010



atestam as últimas atualizações dos Planos de Coleta Domiciliar e as relações dos veículos cadastrados na AMLURB, conforme os anexos da correspondência nº 3023/11-DAF, protocolizada em 07/01/2011.

Igualmente, em relação à Zona Máxima de Restrição de Circulação comprova-se o evento consoante Decretos municipais nºs: 48.338/07, 49.487/08, 49.636/08, 49.637/08, 49.675/08, 49.800/08, 49.801/08 e 50.164/2008 e Portarias SMT-GAB nºs 104/08, 105/08, 106/08, 109/08 e 150/08.

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Tabela 1 - Item 2.1.1 - Coleta Domiciliar Manual

(Valores médios anuais)

Plano de Negócios Original	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COLETA CONVENCIONAL																				
Caminhão compactador 19 m3 / 15m3	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Próprio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluguel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Motoristas	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299
Coletores	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891

Cenário TCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COLETA CONVENCIONAL																				
Caminhão compactador 19 m3 / 15m3	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Próprio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluguel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
Motoristas	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
Coletores	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889

Cenário Reequilíbrio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COLETA CONVENCIONAL																				
Caminhão compactador 19 m3 / 15m3	37	103	156	160	167	167	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
Próprio	133	60	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluguel	170	163	158	162	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
Total	333	320	308	317	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Motoristas	994	956	921	949	986	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988
Coletores																				

2009 - 0.328.206-9

010875

Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

7



2.1.2 Investimento na aquisição de 6 caminhões coletores compactadores de lixo, de pequeno porte para coleta em áreas de difícil acesso.

Boa parte da região periférica do Agrupamento Sudeste localiza-se nas Zonas Leste e Sul da Cidade, onde houve acentuado crescimento da ocupação populacional, em grande medida de forma desordenada, com arruamentos clandestinos, impróprios à circulação de veículos coletores convencionais.

Conquanto o TCA de 2007 tenha determinado a redução de 60 para 2 no número de compactêineres inicialmente previstos para viabilizar os serviços de coleta domiciliar nas áreas de difícil acesso do Agrupamento Sudeste, a Concessionária, em respeito às metas contratuais de universalização dos serviços de coleta domiciliar necessitou investir, mediante autorização prévia da AMLURB e dentro do quinquênio, na aquisição de 6 caminhões compactadores menores, capazes de operar nas vias onde é inviável o acesso do coletor compactador convencional de 19 m³ ou 15m³. Os 4 primeiros foram adquiridos em abril de 2007 (3º ano) e os outros 2 em novembro de 2008 (5º ano).

A AMLURB entende como válidos para indexação os veículos, que estão devidamente cadastrados conforme demonstram os anexos da correspondência nº 3023/11-DAF, protocolizada em 07/01/2011.

2009 - 0.328.206-9 1091

ENR HERBERT HENK JUNIOR

CRN 5060114554

010876

2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

Tabela 2 - Item 2.1.2 - Mini Compactadores

		(Valores médios anuais)																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Plano de Negócios Original																					
COLETA CONVENCIONAL																					
Caminhão compactador 6 m3	Próprio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoristas	Motoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coletores	Coletores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cenário TCA																					
COLETA CONVENCIONAL																					
Caminhão compactador 6 m3	Próprio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoristas	Motoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coletores	Coletores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cenário Reequilíbrio																					
COLETA CONVENCIONAL																					
Caminhão compactador 6 m3	Próprio	-	-	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Motoristas	Motoristas	-	-	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Coletores	Coletores	-	-	12	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18



2.1.3 Incorporação de 794 contêineres metálicos domiciliares de 1,6 m³ para acondicionamento da coleta domiciliar em áreas de difícil acesso e favelas

Visando a melhoria da prestação e o aumento da oferta dos serviços de coleta domiciliar em núcleos habitacionais de difícil acesso, a que legalmente fazem jus nos termos da Lei 13.478/02, em função do princípio da universalidade, a Concessionária, por solicitação do Poder Concedente, ampliou gradativamente ao longo do quinquênio o número de contêineres metálicos de 1,6 m³ destinados à coleta de resíduos domiciliares em favelas com pouca ou sem possibilidade de tráfego de veículo coletor convencional ou pequeno e atendimento às regiões com grandes quantidades de resíduos dispostos em vias públicas, minimizando os pontos críticos (viciados).

A quantidade prevista no plano de negócios do TCA para implantação ao longo do primeiro quinquênio é de 1.191m³, dispostos em 745 contêineres de 1,6m³. A concessionária implantou até setembro de 2010, 1539 contêineres que corresponde a 2462 m³ perfazendo o total de mais 794 contêineres.

A AMLURB considera evento comprovado, conforme extrato em forma de Tabela, fornecido pela Supervisão de Fiscalização da AMLURB, dos Relatórios Mensais de Atividades da Concessionária, com os quantitativos de contêineres por subprefeituras do Agrupamento Sudeste, que mostra a evolução do número de contêineres implantados ao longo do primeiro quinquênio, em consonância com o já comentado e documentado crescimento populacional em aglomerados subnormais do Agrupamento.

2009 - 0.328.206 - 9 10 9 9

ENAP HERBERT HENK JUNIOR
CREA 3060014654

010877
2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 504.740.6

Tabela 3 - Item 2.1.3 - Contêineres

(Valores médios anuais)

Plano de Negócios Original	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DIFÍCIL ACESSO EFAVELAS																				
Contêineres Metálicos de 1,6m ³ Difícil Acesso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Favelas	188	260	282	420	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745
Total	188	260	282	420	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745

Cenário TCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DIFÍCIL ACESSO EFAVELAS																				
Contêineres Metálicos de 1,6m ³ Difícil Acesso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Favelas	188	260	282	420	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745
Total	188	260	282	420	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745

Cenário Reequilíbrio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DIFÍCIL ACESSO EFAVELAS																				
Contêineres Metálicos de 1,6m ³ Difícil Acesso	400	464	429	260	237	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
Favelas	577	627	727	1.078	1.255	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295
Total	977	1.091	1.156	1.338	1.492	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539	1.539



2.1.4 Incremento, no 4º ano, de 12 veículos utilitários médios tipo “Furgão”, em substituição a 12 veículos utilitários pequenos, e aquisição, também no 4º ano, de mais 4 veículos utilitários médios tipo “Furgão”, empregados na coleta de resíduos sólidos de serviços de saúde de pequenos geradores de Coleta RSSS.

O crescimento vegetativo contínuo da quantidade de estabelecimentos de saúde a serem atendidos com a coleta de RSSS, em decorrência do lançamento compulsório da Taxa de RSSS pela Secretaria Municipal de Finanças, cujo número inicial no Agrupamento Sudeste era de 3.456 e ao final do 5º ano já era de 6.573, gera a necessidade correlata de atender a um maior número de pontos de coleta, impossíveis de serem visitados com os recursos originalmente mobilizados.

O impacto desse crescimento se traduz no aumento dos custos operacionais da concessionária, principalmente, pela necessidade de ajustar a frota, tanto à demanda quanto às jornadas de trabalho das equipes empregadas.

Por tais razões, a Concessionária substituiu os 12 veículos utilitários pequenos, empregados no serviço prestado aos pequenos geradores, por 12 veículos utilitários médios tipo “Furgão”, que têm mais que o dobro de capacidade de carga, adquirindo adicionalmente outros 4 utilitários médios “Furgões”, para dar conta da tarefa. Nessa razão, toda a frota de utilitários da Concessionária empregada nos serviços de coleta, transporte e descarga de RSSS, passou a ser composta de “Furgões”, em número de 19 unidades, porém só o incremento nas 12 retro indicadas e a aquisição de mais 4 utilitários médios tipo “Furgão”, ocorrida em 2008, podem ser consideradas para fins de recomposição da equação econômico-financeira do contrato.

A AMLURB entende como válidos para indexação as alterações relativas aos veículos consoantes quadro resumo da evolução do cadastro de geradores de RSSS elaborado pelo Setor de Cadastro da AMLURB, mediante dados extraídos do Sistema de Controle de



2009 - 0.328.206-9
 ENGº HERBERT BENK JUNIOR
 CREA 000014854

1097 fls. 562

Resíduos - SISCOR, o qual aponta que o número de estabelecimentos de saúde do Agrupamento Sudeste cadastrados no início do contrato de concessão era de 3.456, a que se somaram, até o final do quinquênio, outros 3.117, totalizando 6.573 estabelecimentos.

Dados extraídos do SISCOR apontam ainda que o volume de RSSS coletado de pequenos geradores no 1º ano era da ordem de 1.216,44 t/ano e ao final do quinquênio já alcançava 2.326,15 t/ano.

Tal quantidade representa um aumento de 128,95 % em relação ao quantitativo-base de 1.016 t/ano, conforme consta do Edital de licitação da Concessão.

Comprova também o evento as reprografias das notas fiscais de aquisição dos 12 "Furgões", que foram cadastradas em 2008 pela AMLURB, sob placas: DUF-9128, DUF-9148, DUF-9157, DUF-9169, DUF-9179, DWR-4947, DWR-4957, DYB-5940, DZE-0538, DZE-0547, DZE-0548 e DZE-0549, bem como do outros 4 furgões sob placas: DZE-0559, DZE-0560, DZE-0567 e DZE-0570.

Tabela 4 - Item 2.1.4 - Acréscimo e Substituição de utilitários médios

Plano de Negócios Original		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COLETA RSSS																					
Furgão tipo Fiorino	Próprio	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Furgão tipo Ducato	Próprio	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Motoristas	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Coletores	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Cenário TCA																					
COLETA RSSS																					
Furgão tipo Fiorino	Próprio	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Furgão tipo Ducato	Próprio	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Motoristas	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Coletores	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Cenário Reequilíbrio																					
COLETA RSSS																					
Furgão tipo Fiorino	Próprio	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgão tipo Ducato	Próprio	3	3	3	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Motoristas	15	15	15	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Coletores	15	15	15	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19



2009 - 0.328.206-91094
 ENKº HERBERT HEINE JUNIOR
 CREA - 5060014854

2.1.5 Redução no investimento realizado até o 4º ano no FISCOR/SISCOR.

A Concessionária reduziu no 4º ano da Concessão, o investimento no FISCOR/SISCOR de R\$ 4,054 milhões para R\$ 1,770 milhão correspondentes ao valor atual de R\$ 2,509 milhões, deflacionado para Setembro de 2003, em função da queda dos preços dos equipamentos de informática do mercado em relação ao orçado na sua proposta comercial, há que ser equalizado o montante que não foi inicialmente usado para implantação dos sistemas estimando-se o devido impacto na tarifa.

Evento comprovado pela AMLURB, consoante cópias físicas das Notas Fiscais referentes à compra de equipamentos e contratação de empresa especializada da área de monitoramento informatizado, anexos à correspondência 3023/11-DAF, protocolada na AMLURB aos 07/01/2011.

010879
 2004 - 0.235.349 4
 Antonio Carlos Siqueira
 RF. 101-710.6



Tabela 5 - Item 2.1.5 - Redução investimentos SISCOR/FISCOR

Cenários	Plano de Negócios Original	TCA	Reequilíbrio		
			Ano 5	Índice Deflação	set/03
Moeda de Referência	set/03	set/03			
SISTEMA DE MONITORAMENTO	4.053,89	4.053,89	2.508,60		1.769,73
Sistema de Monitoramento	3.279,89	3.279,89	1.736,07	1,42	1.224,74
Equipamentos Prodam	774,00	774,00	772,53	1,42	545,00



2009 - 0.328.206-9 1095
 ENAP HERBERT HENRI JUNIOR
 CREA 50/0014654

2.1.6 Recebimento antecipado pela Concessionária da dívida de 2004.

Antecipação em 3 parcelas para agosto de 2007, fevereiro de 2008 e agosto de 2008, das 7 anuais estabelecidas no TCA com vencimento em novembro de cada ano a partir de 2007 até 2013, da dívida decorrente do não pagamento da tarifa no último trimestre de 2004, quando do início da Concessão.

A antecipação do pagamento da dívida pela PMSP modificou as condições de recebimento da Concessionária, acarretando aumento da Taxa Interna de Retorno - TIR do seu plano de negócios em relação ao anterior, obrigando que se proceda à sua recomposição via redução da tarifa, para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro contratual.

A AMLURB considerou o evento comprovado, consoante Portaria SF nº 101/2008 que antecipou em três, com desconto de R\$ 3,31 Milhões, o pagamento das sete parcelas, estabelecidas no TCA de 2007, da dívida da Municipalidade para com a Concessionária, decorrente do não pagamento da tarifa nos três últimos meses da gestão 2001/2004, imediatamente após a ordem de início da concessão.

010880
 2004 - 0.235.349 4
 Antonio Carlos Aiqueira
 RF. 5047106

Tabela 6 - Item 2.1.6 - Recebimento antecipado da dívida de 2004

Dados do Quadro 7B do Plano de Negócios - Fluxo de Caixa - Sem Financiamento

Tarifa Prevista no TCA com parcelamento das faturas de 2004 em 7 anos:

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9
I.1.1. Receitas Tarifárias	217.748	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282
Cenários									
Parcelamento das faturas de 2004	(54.594)		7.799	7.799	7.799	7.799	7.799	7.799	7.799
Inadimplência de 2005 a 2007	(16.169)	(5.296)	(35.069)	49.591	-	-	-	-	-
TOTAL Cenários	(70.764)	(5.296)	(27.270)	57.391	7.799	7.799	7.799	7.799	7.799
Tarifa Prevista TCA	146.985	202.986	181.012	265.672	216.081	216.081	216.081	216.081	216.081

Tarifa Prevista com antecipação do parcelamento das faturas de 2004

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9
I.1.1. Receitas Tarifárias	217.748	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282
Cenários									
Parcelamento das faturas de 2004	(54.594)		15.670	35.619					
Inadimplência de 2005 a 2007	(16.169)	(5.296)	(35.069)	49.591	-	-	-	-	-
TOTAL Cenários	(70.764)	(5.296)	(19.400)	85.210	-	-	-	-	-
Tarifa Prevista TCA	146.985	202.986	188.882	293.492	208.282	208.282	208.282	208.282	208.282



2009 - 0.328.206-9
 ENAJ HERBERT HENK JUNIOR
 1096
 6060214654

2.1.7 Extinção, no 3º mês do 4º ano, da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira - CPMF.

2004 - 0.235.349
 Antonio Carlos Siqueira
 RF. 501.710.6
 010881

Conforme legislação, a CPMF deixou existir a partir de 01/01/2008, em data posterior ao TCA de 2007, não tendo sido, portanto, desconsiderada no fluxo de caixa da Concessionária a partir do 4º ano, impondo-se, assim, que o não pagamento (economia) do imposto seja abatido da tarifa a partir de então.

A AMLURB considerou evento comprovado, porquanto a CPMF foi criada pela Lei Federal nº 9311/1996 e sua prorrogação foi operada pela EC nº21/99, no artigo 75 do Ato das Disposições Constitucionais Provisórias, tendo vigido entre 1997 e 31 de dezembro de 2007, posto que o Senado rejeitou sua prorrogação.

2.1.8 Instituição, a partir do início da Concessão, de Novo Feriado Municipal: “Dia da Consciência Negra”.

A instituição do novo feriado elevou os gastos com horas extras dos serviços prestados pela concessionária. Isto porque o plano de negócios tem como base o mês de setembro de 2003, quando ainda não havia sido instituído o Dia da Consciência Negra no Município de São Paulo. Como as atividades operacionais não são paralisadas nos feriados, isto se reflete em mais um dia de cálculo das horas extras do pessoal empregado nos diferentes serviços, com acréscimo de 100% durante o dia.

A AMLURB considerou evento comprovado por força da edição da Lei Municipal nº 13.707, de 07 de janeiro de 2004.

2.1.9 Desapropriação e pagamento pela PMSP da área do Sítio Floresta para implantação do novo Aterro Sanitário do Agrupamento Sudeste (CTL)

A desapropriação da área do Sítio Floresta, a ser realizada no 4º, 5º e 6º ano da Concessão, limitada ao valor estabelecido no Plano de Negócios, para implantação do novo aterro



sanitário do Agrupamento Sudeste: Central de Tratamento de Resíduos Leste-CTL, cuja implantação estava prevista para o 42º mês e a operação no mês subsequente (43º), deveria ter sido realizada pela Concessionária.

O Poder Concedente, em nome do interesse público pela modicidade da tarifa, conquanto já houvesse iniciado o processo de desapropriação da referida área através do P.A. nº 1993-0.005.204-7, realizada por DESAP conforme Decreto nº 34.823, de 17/01/1995, houve por bem proceder por si ao pagamento em 08/02/2010, imitando-se na posse aos 12/02/2010. Nessa razão, impõe-se que o valor pago pela área diretamente pelo Poder Concedente seja considerado como crédito da PMSP no encontro de contas de todo o conjunto de aterros cargo de comissão inter-secretarial abatido da tarifa. Cabe destacar que as despesas de terceirização viraram dívida da PMSP, que será abatida do crédito decorrente do pagamento da área desapropriada.

A AMLURB considerou evento comprovado, consoante disposto nos autos do PA nº 1993-0.005.204-7, porém conforme as premissas para definição das condições de contorno do relatório Técnico-Jurídico da AMLURB, alínea “p”, os efeitos deste evento, bem como os eventos decorrentes ou conexos ao fato, deverão ser apurados conjuntamente, em nome do interesse público pela modicidade da tarifa, em apartado ao presente reequilíbrio, por Comissão para isso instituída pelo próprio Poder Concedente.

2.1.10 Deslizamento do investimento no novo Aterro Sanitário do Agrupamento Sudeste.

A postergação dos investimentos por 33 meses, determinada no Ofício nº 075/SES-G/2005, no que tange ao investimento na implantação do novo aterro sanitário do Agrupamento Sudeste, foi, entre outros, contemplada no TCA de 2007, terminando assim deslocada para o 42º mês da Concessão.

Nessa esteira, embora desapropriação da área particular denominada Sítio Floresta tenha sido efetivada pela Municipalidade em 08/02/2010, imitando-se na posse aos 12/02/2010,



2009 - 0.328.206 - 9

ENGº HERBERT VENE LIMA

CREA 140014594

1097

010882

2004 - 0.235.349

Antonio Carlos Siqueira

507.710.6

fato que possibilitou à CETESB conceder a Licença de Instalação do aterro sanitário no local em 26 de março de 2010, 64º mês da concessão, marco do início da implantação do aterro.

Por conseguinte, impõe-se considerar, para fins de recomposição do equilíbrio financeiro do contrato, 22 meses de deslizamento do marco estabelecido no TCA.

A AMLURB considerou evento comprovado nos termos dos autos do PA nº 1993-0.005.204-7 e pelas licenças ambientais emitidas pela CETESB, porém conforme as premissas para definição das condições de contorno do relatório Técnico-Jurídico da AMLURB, alínea "p", os efeitos deste evento, bem como os eventos decorrentes ou conexos ao fato, deverão ser apurados conjuntamente, em nome do interesse público pela modicidade da tarifa, em apartado ao presente reequilíbrio, por Comissão para isso instituída pelo próprio Poder Concedente.

2.1.11 Deslizamento do investimento e operação da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE do novo Aterro Sanitário do Agrupamento Sudeste (CTL)

Em consequência da já explicitada postergação da implantação do Novo Aterro Sanitário (CTL) do Agrupamento Sudeste e decorrente prorrogação de sua operação, ficaram concomitantemente postergada à implantação e operação da Estação local de Tratamento de Efluentes-ETE, respectivamente previstas no TCA para 18 e 19 meses após o início da operação do referido aterro, ocorrida em novembro de 2010, à vista da necessidade de se aguardar a formação do percolado (chorume).

A AMLURB considerou evento comprovado por via de consequência do atraso na implantação do Aterro CTL, consoante, por sua vez comprovado pela data da Licença de Operação emitida pela CETESB.



2.1.12 Substituição de reflorestamento de Aterros

O reflorestamento de aterros sanitários desativados dá-se consoante às diretrizes do DEPRN, já estando, por isso, contemplados entre as obrigações da Concessionária no contrato de concessão. Entretanto, em razão da sub-cláusula 2.1.9 do TCA nº 037/2009- firmado entre a Concessionária e a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, que determina a primeira a implantação de equipamento de uso público no Aterro Sapopemba, denominado Parque Sapopemba, como compensação ambiental à implantação do novo Aterro Sanitário do Agrupamento Sudeste (CTL), o plantio de mudas de árvores a ocorrer no Aterro Sapopemba, em conformidade ao exigido pelo DPRN, foi remanejado para os também desativados e já reflorestados aterros São Matheus (4º ano) e Santo Amaro (5º ano), aumentando assim a quantidade de mudas com que foram inicialmente aquinhoados.

Conquanto o plano de negócios estabelecido no TCA de 2007 tenha previsto o reflorestamento dos Aterros Sapobemba e São Matheus para o 4º ano e o do Aterro Santo Amaro para o 5º ano, implantação do Parque Sapopemba esteja em curso, com previsão de término para julho de 2012, a recomposição decorrente deverá ser apreciada e estimada por ocasião do próximo reequilíbrio quinquenal, cabendo no momento somente estimar o impacto da diferença a menor no número de mudas plantadas em relação ao previsto para os três aterros desativados, na indexação de recomposição da tarifa.

A AMLURB considerou evento comprovado consoante TCA da Secretaria do Verde e Meio Ambiente, que trata da compensação ambiental da implantação da Central de Tratamento de Resíduos Leste – CTL, em que o reflorestamento do desativado Aterro Sapopemba foi trocado pela realização do Parque Sapopemba no local. O reflorestamento que seria feito no desativado Aterro Sanitário Sapopemba foi assim transferido para os também desativados Aterros Sanitários Santo Amaro e São Matheus.

2009 - 0.328.206-9

BRAS HEREDIT BENE JUNIOR

CREA - 5060014894

1098

010883

2004 - 0.235.349-4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

23

Tabela 7 - Item 2.1.12 - Substituição do Reflorestamento

Cenário TCA					
Aterro Desativados (R\$ 000)	1	2	3	4	5
Santo Amaro	840	-	-	-	840
São Mateus	840	-	-	840	-
Sapopemba	840	-	-	840	-

Cenário Reequilíbrio					
Aterro Desativados (R\$ 000)	1	2	3	4	5
Santo Amaro	840	-	-	-	840
São Mateus	840	-	-	-	1.680
Sapopemba	840	-	-	-	-



2.1.13 Terceirização imprevista de aterro sanitário no interregno entre a desativação antecipada do Aterro São João e a entrada em operação do Aterro CTL.

Com o término antecipado em três meses (33º mês), em função de deslizamento do maciço de resíduos, bem como da deposição proveniente dos serviços indivisíveis de limpeza pública (varrição), a vida útil do Aterro Sanitário Municipal “Sítio São João”, previsto no Plano de Negócios original para o 36º mês da concessão; com a postergação do 36º para 43º mês da concessão, determinada pelo TCA, dos investimentos no novo aterro sanitário do Agrupamento Sudeste, objeto do Ofício nº 075/SES-G/2005; e, com o atraso na imissão de posse e disponibilização de área à Concessionária para construção do novo aterro, deu-se um atraso de 30 meses, em relação ao previsto no plano de negócios resultante do TCA, na operação do novo aterro: “Central de Tratamento de Resíduos Leste-CTL”, implantado na área conhecida como Sítio Floresta, no distrito de São Matheus. Nesse interregno de 40 meses entre a desativação do antigo e a entrada em operação do novo aterro, a Concessionária viu-se premida a contratar aterros sanitários particulares: “Essencis” e “Pedreira”, para disposição dos resíduos por ela coletados, por força da obrigação contratual de dar destinação final adequada aos resíduos, fato gerador de uma dívida de R\$ 113.300.000 (moeda de Setembro de 2003), hoje estimada em R\$ 183.821.663,46.

Ainda que justo o pleito de ressarcimento, a tarifa não contempla esse tipo de gasto extraordinário, impondo-se assim que a dívida decorrente seja tratada em apartado ao presente reequilíbrio.

Frise-se, em defesa do princípio da modicidade da tarifa, que com o pagamento da terceirização evocada pela Concessionária na forma de dívida apartada do plano de negócios evita-se o efeito da cumulatividade composta da taxa interna de retorno na tarifa.

O evento evocado efetivamente ocorreu, como atestam relatórios gerenciais do então LIMPURB, e os documentos acostados pela Concessionária para devida comprovação da



2009 - 0.328.206-9
ENG. HERBERT BENK JUNIOR
CREA 5029014554

divida: cópia dos contratos de deposição de resíduos nos referidos aterros particulares, explicitando as quantidades neles dispostas no período e as notas fiscais correspondentes do fato, a embasar oportunamente, o montante devido em procedimento administrativo à parte.

Tal dívida, por advir de decisões de competência de diferentes secretarias: SF, SEMPLA, SEHAB, SVMA, SES e SNJ, demanda, em igualdade ao proposto para a dívida com a LOGA por terceirização imprevista de aterro, equacionamento por meio de estudo colegiado em apartado ao presente reequilíbrio, a ser realizado por Comissão Intersecretarial especialmente constituída para esse fim, para só ao depois ser adimplida, no que couber e na forma que vier a ser acordada, extra tarifariamente, à vista do interesse público de se evitar o efeito cumulativo da Taxa Interna de Retorno-TIR na tarifa mensal paga à Concessionária.

2.2 REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE AF. 301.710.6

2.2.1 EVENTOS OCORRIDOS ENTRE 2010 E 2012, EVOCADOS PELAS PARTES COMO FATORES DE DESEQUILÍBRIO DA RELAÇÃO CONTRATUAL, PARA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO, NOS TERMOS DA "SUBCLÁUSULA 15.7".

2.2.1.1 Acréscimo de 27 caminhões compactadores CCL de 19 m³, no 7º ano.

Aduz a Concessionária que, visando o cumprimento das determinações do Ministério Público do Trabalho para redução das horas extras e poder dar conta do elevado patamar quantitativo de resíduos sólidos domiciliares gerados no Agrupamento Sudeste no início do 7º ano (dezembro de 2010), necessitou alterar seu Plano de Trabalho a partir de 02/02/11, acrescentando 98 novos setores de coleta domiciliar, devidamente aprovado pela AMLURB através do Ofício nº 016/Limpurb-G/Limpurb-1/11, os quais demandaram a aquisição de



mais 27 caminhões coletores compactadores CCL para a coleta domiciliar ainda no 7º ano da Concessão.

O Quadro Resumo de Evolução de Frota oferecido à consideração da AMLURB pela própria Concessionária demonstra o acréscimo, no 7º ano, de mais 27 veículos à frota de CCL empregada na coleta domiciliar do agrupamento Sudeste, abstraídos os Agilix da coleta em favela e os convencionais empregados na coleta diferenciada, perfazendo efetivamente 27 CCL a mais que os 169 CCL de 19 m³, englobados 15 acrescidos ao longo do 1º quinquênio aos 154 previstos no TCA, perfazendo uma frota atual da ordem de 196 CCL empregados na coleta domiciliar, número corresponde a 40 CCL a mais que o previsto no plano de trabalho original.

O quadro demonstrativo dos resíduos sólidos domiciliares gerados no Agrupamento Sudeste, elaborado pelo Setor Técnico de Levantamento de Dados - STLD da Diretoria de Gestão de Serviços da AMLURB confirma que, em relação ao ano-base de 2003, a variação quantitativa da massa de resíduos domiciliares gerada no Agrupamento Sudeste, apurada em dezembro de 2010 quando da ampliação da frota em mais 27 veículos atingiu a marca adicional de 15.10% (166.893,7 ton./mês), disparando o gatilho da subcláusula 15.6.2., quantidade esta que constitui o novo marco de referência para futuros disparos do gatilho da banda quantitativa.

A AMLURB considerou o evento comprovado, conforme os extratos de tela do Cadastro da AMLURB, em que se verifica que os 27 CCL foram cadastrados sob placas: EEN-5072, EMI-0392 e EQI-9367; EQI-9377, EQT-6592, EUF-1341, EUF-1343, EUF-1345, EUF-1347, EUF-1351, EUF-1353, EUF-1354, EUF-1361, EUF-1363, EUF-1364, EUF-1372, EUF-1374, EUF-1384, EUF-1387, EUF-1391, EUF-1392, EUF-1393, EUF-1396, EUF-1397, EUF-1411, EUF-1412 e EUF-1591.

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Tabela 8 - Item 2.2.1.1 - Coleta Domiciliar Manual a partir do 7º ano

		(Valores médios anuais)																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Genário Reequilíbrio																					
COLETA CONVENCIONAL																					
Caminhão compactador 19 m3 / 15m3		37	103	156	160	167	167	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Aluguel		133	60	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		170	163	158	162	169	169	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Motonistas		333	320	308	317	330	330	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383
Coletores		994	956	921	949	986	988	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147	1.147

2009 - 0.328.206-9

ENSP HERBERT BENK JUNK...

CREA 5000014654

010885

2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501740.6

27



2.2.1.2 Acréscimo, no 7º ano, de 2 caminhões coletores compactadores de pequeno porte.

 Consoante já aduzido no item 2.1.2, boa parte da região periférica do Agrupamento Sudeste localiza-se nas Zonas Leste e Sul da Cidade, onde houve acentuado crescimento da ocupação populacional, em grande medida de forma desordenada, com arruamentos clandestinos, impróprios à circulação de veículos coletores convencionais.

Conquanto o TCA de 2007 tenha determinado a redução de 60 para 2 no número de compactêineres inicialmente previstos para viabilizar os serviços de coleta domiciliar nas áreas de difícil acesso do Agrupamento Sudeste, a Concessionária, em respeito às metas contratuais de universalização dos serviços de coleta domiciliar necessita periodicamente investir na aquisição de caminhões compactadores menores, capazes de operar nas vias onde é inviável o acesso do coletor compactador convencional de 19 m³ ou 15m³.

 A AMLURB considerou o evento comprovado, conforme já comentado Relatório Censitário do IBGE sobre domicílios, população e densidade domiciliar nas subprefeituras e distritos municipais da Cidade de São Paulo, o referido relatório censitário e sua representação cartográfica elaborada pela cartografia da AMLURB, bem como reprografia do Ofício nº995/Limpurb/2006, autorizando a aquisição, em razão da justificada necessidade de tais veículos para satisfação do princípio legal da fruição universal dos serviços de coleta, cujo cadastramento, sob placas EUF-1337 e EUF-1357, na AMLURB, foi efetivado em 29/06/11.







Tabela 9 - Item 2.2.1.2 - Mini Compactadores a partir do 7º ano

(Valores médios anuais)

Cenário	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Reequilíbrio																				
COLETA CONVENCIONAL																				
Caminhão compactador 6 m³	-	-	4	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Motoristas	-	-	6	9	9	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coletores	-	-	12	18	18	18	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

2009 - 0.328.206 - 9

ETAP HERBERT HENK JUNIOR

CREA - 3060014654

010886

2004 - 0.235.349 - 4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6



2.2.1.3 Adequação quantitativa e qualitativa de equipamentos utilizados no Aterro Sanitário CTL

Evocam ambas a Concessionária e a AMLURB a necessidade de redimensionamento da quantidade de equipamentos necessários para a operação e manutenção do Aterro CTL, prevista na proposta técnica por ela apresentada quando da licitação da Concessão e estimada no plano de negócios ratificado pelo TCA, posto que na operação efetiva do aterro, iniciada em novembro de 2010, a necessidade revelou-se aquém do previsto, conforme apontado em relatório gerencial da AMLURB.

Nessa razão, a Concessionária reconhece ter incorrido em erro de avaliação para mais na exploração do objeto da Concessão, impondo-se assim ao Poder Concedente abster da tarifa os investimentos relativos à quantidade superior dos equipamentos de operação e manutenção do Aterro CTL.

Evento comprovado e validado pela Divisão de Aterros da AMLURB, conforme Relatório de Vistoria, que contrasta as quantidades e o tipo de equipamentos previstos com o efetivamente existente em operação no local, constatando a falta de 01 equipamento sem que o fato trouxesse qualquer prejuízo à boa operação local. Evento validado para o próximo Reequilíbrio, e ocorrido a partir do final de 2010.

2.2.1.4 Acréscimo de 85 contêineres metálicos domiciliares de 1,6 m³, para acondicionamento da coleta domiciliar em áreas de difícil acesso e favelas.

Visando a melhoria da prestação e o aumento da oferta dos serviços de coleta domiciliar em núcleos habitacionais de difícil acesso, a que legalmente fazem jus nos termos da Lei 13.478/02, em função do princípio da universalidade, a Concessionária, por solicitação do Poder Concedente, ampliou gradativamente ao longo do quinquênio o número de contêineres metálicos de 1,6 m³ destinados à coleta de resíduos domiciliares em favelas com pouca ou sem possibilidade de tráfego de veículo coletor convencional ou pequeno e

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

1102
2009 - 0.328.206-9
EMP. HERBERT HENK JUNIOR
CREA 3060014654

atendimento às regiões com grandes quantidades de resíduos dispostos em vias públicas, minimizando os pontos críticos (viciados).

A quantidade prevista no plano de negócios do TCA para implantação ao longo do primeiro quinquênio é de 1.191m³, dispostos em 745 contêineres de 1,6m³. A concessionária implantou até setembro de 2010, 1539 unidades que corresponde a 2.462 m³.

Conforme Relatório Mensal de Atividades de fevereiro de 2012, o número atual de contêineres utilizados é de 1.624 unidades, totalizando 2.598m³, em Fevereiro de 2012, perfazendo o total de mais 85 contêineres.

010887
2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 001.710.6








Tabela 10 - Item 2.2.1.4 - Contêineres - Coleta de Favela + Dificil Acesso no 8º Ano

(Valores médios anuais)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cenário Reequilíbrio	977	1.091	1.156	1.338	1.492	1.539	1.539	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624	1.624
Contêineres metálicos de 1,6m³																				



2009 - 0.523.200-9

ENF. HERBERT HENK JUNIOR

CREA 100014554

1103

2.2.1.5 Supressão, a partir de 16.12.11 (8º ano) dos Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos originados de feiras livres.

Suspender a obrigação da Concessionária, quanto à coleta de resíduos sólidos de feiras livres do Agrupamento Sudeste, zerando os relativos custos na tarifa, a partir do dia 16.12.2011, quando da ordem de início do Contrato nº 74/SES/2011 do Poder Concedente com o Consórcio SOMA – Soluções em Meio Ambiente S.A, que desde então passou a responder pelo serviço no referido agrupamento.

2.2.2 FATORES DE DESEQUILÍBRIO DA RELAÇÃO CONTRATUAL DECORRENTES DE READEQUAÇÕES DE MARCOS CONTRATUAIS DETERMINADAS PELA AMLURB, NOS TERMOS DA “CLÁUSULA 15.7, INCISO I”, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DE COLETA SELETIVA, COLETA EM COMUNIDADES CARENTES, COLETA DE RESÍDUOS DE SAÚDE E DO PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS.

2.2.2.1 Deslizamento do investimento no Novo Transbordo do Agrupamento Sudeste para o 10º ano

O Termo de Compromisso Ambiental de 2007 postergou a operação do atual Transbordo Vergueiro, no Agrupamento Sudeste, até o 8º ano da Concessão, no aguardo da prospecção e consequente indicação de área apta para construção da nova Estação de Transbordo do Agrupamento pela Concessionária, após o que o transbordo atual seria desativado.

Não obstante, consoante o PA nº 2010-0.153.202-0, a Concessionária, calcada em Relatório Técnico de Prospecção Imobiliária no Agrupamento Sudeste, elaborado pela Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP, solicitou, à conta de inexistência de área apta para implantação de novo transbordo no Agrupamento, autorização do Poder Concedente para substituir o investimento no novo transbordo por obras de modernização do atual Transbordo Vergueiro, consoante planta específica.



Conquanto a construção e operação do novo transbordo do Agrupamento constitua ato jurídico vinculado, imutável por juízo de conveniência e oportunidade do Administrador, ainda que desejável a modernização da atual estação em face da reversibilidade do referido equipamento público ao Poder Concedente, a autorização para reforma foi indeferida pela AMLURB/SES, impondo-se deslizar o investimento na implantação do novo transbordo para 10º ano, e a operação para o 11º da Concessão, mantendo-se nesse interregno a operação da Concessionária no atual transbordo do Agrupamento (Vergueiro), pois do contrário os serviços de coleta seriam colapsados.

A AMLURB considerou o evento comprovado, consoante demandado pelas decisões do Poder Concedente no PA nº 2010-0.153.202-0, por meio do qual a Concessionária solicitou e teve, a priori, negada a aprovação para execução das obras de modernização do Transbordo Vergueiro em substituição à obrigação contratual de implantar e operar uma nova estação de transbordo para coleta domiciliar no Agrupamento Sudeste, de forma a viabilizar à PMSP a desativação do atual transbordo domiciliar.

Não obstante, consoante nova manifestação de SES-AJ, às fls. 244/249 do referido PA, é possível a substituição solicitada pela Concessionária, caso a Administração consiga evidenciar que a solução localizada na fase interna da licitação não se revelou, posteriormente, como a mais adequada, indicando os fatos posteriores que alteraram a situação de fato ou de direito e que exigem um tratamento distinto daquele adotado.

Assim, até que seja formalmente e legalmente evidenciada a impropriedade da solução concebida na fase licitatória da Concessão, o deslizamento do marco se impõe, podendo ser oportunamente revisto.



2009 - 0.328.206-9

ENAP HERBERT HENRIQUE

CRLA 300014694

2.2.2.2 Antecipação da implantação e operação, para o 9º ano de 5, das 12 Centrais de Triagem previstas para o Agrupamento Sudeste.

Medida que visa o atendimento tanto da demanda represada como da necessidade de ampliação da abrangência territorial do programa de coleta seletiva da PMSP.

Para garantia da efetividade do programa municipal de Coleta Seletiva, tratado no Programa de Metas contido na Agenda 2012 e abrangido pela Lei Municipal nº 14.933/09 de Mudança do Clima, impõe-se dar uma solução adequada à destinação dos resíduos recicláveis gerados nos domicílios paulistanos do Agrupamento Sudeste, que, a despeito dos esforços comuns, não vem sendo realizada, com a produtividade esperada, pelas cooperativas conveniadas com a PMSP na região. Para isto, conquanto tenha emergido a disponibilidade da área do desativado Transbordo de Inertes de Itatinga, em novembro de 2011, para uma Central de Triagem; de outra área de 11.200m² na Av. Miguel Yunes, ao lado esquerdo do número 347, para duas Centrais de Triagem; e de 6 outras áreas em São Matheus, Cidade Tiradentes, Ipiranga, M'Boi Mirim, Campo Limpo e São Miguel Paulista ora em processo de desapropriação, impõe-se ao Poder Concedente antecipar para o início do 9º ano, a implantação e operação de 5 novas Centrais de Triagem a cargo da concessionária, antes previstas no TCA para ocorrer na conformidade do seguinte cronograma: 03 no 9º, 03 no 10º, 03 no 11º e 03 no 12º ano da Concessão.

Com tal readequação, o Poder Concedente poderá estruturar melhor a capacidade de recepção, triagem e estocagem dos recicláveis coletados no Agrupamento, onde hoje está o maior gargalo do programa de coleta seletiva.

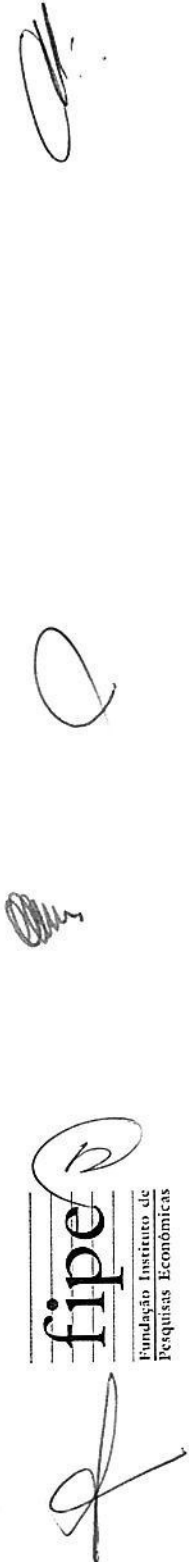


Tabela 11 - Item 2.2.2.2 - Antecipação das centrais de Triagem

Tabela 11 – Item 2.2.2.2 – Antecipação aos Contratos de Triagem																					
		(Valores médios anuais)																			
Plano de Negócios Original		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Centrais de Triagem	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminhões Gaiola	48	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminhões Munck	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cenário TCA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Centrais de Triagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminhões Gaiola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24	36	36	24	12	-	-	-	-	-	-
Caminhões Munck	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-
Cenário Reequilíbrio		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Centrais de Triagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminhões Gaiola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	32	44	28	16	4	-	-	-	-	-	-
Caminhões Munck	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	11	7	4	1	-	-	-	-	-	-



2009 - 0.328.206-9

ENR HERBERT HENK JUNIOR

0000014654

010890

2004 - 0.235.349

Antonio Carlos Siqueira
RF. 507.740.6

2.2.2.3 Acréscimo, no 9º ano, de 150 contêineres metálicos de 1,6 m³ nas favelas.

2.2.2.4 Acréscimo, no 9º ano, de 140 "lutocares" nas favelas.

Necessidade, em nome do princípio da universalidade, de incremento do serviço de coleta de favela (comunidade), considerando a inacessibilidade do veículo coletor, a impossibilidade da realização da coleta manual convencional porta-a-porta, a dificuldade de o morador acumular em sua residência o resíduo até a coleta convencional.

Importante ressaltar o viés social do trabalho, tendo em vista que os coletores são contratados, preferencialmente, na própria comunidade em que atuam, facilitando o trânsito da Concessionária na comunidade.

O coletor utiliza o lutocar de 240 litros, para transportar os resíduos do interior da comunidade até os pontos de coleta (contêineres metálicos). Os lutocares são equipamentos fundamentais, devido às distâncias percorridas pelos coletores e peculiaridades das vias internas das comunidades (vuelas, escadões etc.).

Todos os resíduos coletados pelos coletores de comunidade são acomodados em contêineres metálicos, instalados no entorno da comunidade, em pontos estratégicos. Estes equipamentos são coletados periodicamente por caminhões compactadores dotados de sistema de basculamento hidráulico, de acordo com Plano de Trabalho aprovada pela AMLURB.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

Tabela 12 - Item 2.2.2.3 e 2.2.2.4 - Contêineres - Coleta de Favela

	(Valores médios anuais)																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cenário Reequilíbrio	226	226	226	226	226	226	226	226	366	366	366	366	366	366	394	394	394	394	394	493
Contêineres plásticos de 0,24m ³	977	1.091	1.156	1.338	1.492	1.539	1.539	1.624	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774
Contêineres metálicos de 1,6m ³	226	226	226	226	226	226	226	366	366	366	366	366	366	366	394	394	394	394	394	493
Coletores																				



2009 - 0.328.206-9

ONG HERBERT BENTZ

CREA 10011654

1106 588

- 2.2.2.5 Acréscimo de 12 caminhões CCL com Lifter para coleta diferenciada (5 no 9º, 3 no 10º, 3 no 11º e 1 no 12º ano).
- 2.2.2.6 Acréscimo de 1.200 contêineres de 1.000 litros (700 no 9º e 500 no 10º ano) + 30 contêineres de 2.500 litros no 9º ano.
- 2.2.2.7 Acréscimo de 2 caminhões munck

2004 - 0.235.349
ANTONIO CARLOS SIQUEIRA
RF. 704710.6

Em seu expediente inicial, solicita a Concessionária a readequação da frota de CCL para a coleta diferenciada, mediante acréscimo, no já decorrido 7º ano, de mais 2 veículos CCL, a serem mantidos em reserva: um na garagem Sul e outro na garagem Leste, de forma evitar remanejamentos de veículos CCL de coleta domiciliar para a coleta diferenciada e vice-versa.

Com efeito, em decorrência do número insuficiente de Centrais de Triagem e limitada capacidade de produção das cooperativas conveniadas, a coleta seletiva diferenciada junto aos domicílios do Agrupamento Sudeste, a partir do 5º ano, vinha sendo executada pela Concessionária, consoante estabelecido no Plano de Negócios do TCA, por meio de 10 veículos CCL, com "Lifter", de 19m³ para bascular os contêineres de 1.000 litros, aos quais se somam eventualmente, na medida da necessidade, outros CCL remanejados da frota de coleta domiciliar, salientando-se que para preservação dos recicláveis, os CCL da coleta diferenciada operam com compactação reduzida e consequente carga limitada a 3,5 t/viagem. Não obstante, tal frota não consegue atender mais que 36% da extensão das vias do agrupamento, abrangendo apenas 20 dos 45 distritos que o compõem, avolumando-se por conta disso as solicitações e queixas da população pela expansão dos circuitos, até como forma de diminuir a deposição de resíduos no meio ambiente, consoante disposto no Plano Nacional de Resíduos.

A proposta da Concessionária, aquiescida em parte e complementada neste ato pela AMLURB, é pela ampliação da frota de veículos coletores, caminhões muncks e implantação de novos contêineres para cumprimento das metas fixadas pela PMSP e



atendimento às demandas da população de modo a contemplar a totalidade das vias do agrupamento em toda a sua extensão, sob a ressalva de que tal ampliação deve ocorrer progressiva e proporcionalmente em 04 anos, a partir do 9º ano, acrescentando-se ao atual número de 10 CCL de 19m³, mais 12 caminhões CCL de 15m³ com Lifter: 5 no 9º, 3 no 10º, 3 no 11º e 1 no 12º ano; sem aumentar o número de caminhões de carroceria com munck visto que o Plano de Negócios do TCA já prevê 5 caminhões do tipo para o serviço desde o 3º ano, número folgadoamente suficiente para coleta dos 250 existentes mais os outros novos 30 (280) contêineres de 2.500 litros ou PEV's, a serem implantados no 9º ano, acrescentando-se progressiva e proporcionalmente em 2 anos, a partir do 9º ano, mais 1.200 contêineres de 1.000 litros: 700 no 9º e 500 no 10º, ao parque de contêineres existente, de forma a suprir a demanda reprimida.

Excetuada a aquisição de mais 2 caminhões de carroceria de madeira equipados com munck, os eventos evocados nos itens 2.2.2.5 a 2.2.2.7 constituem readequações de comprovada necessidade, estimadas quantitativamente pela Concessionária e aquiescidas pela Divisão de Coleta Seletiva da AMLURB, para incrementar o programa de Coleta Seletiva no Agrupamento Sudeste, em atendimento aos reclamos da população pela expansão plena dos circuitos, até como forma de diminuir a deposição final de resíduos no meio ambiente, consoante disposto na Lei de Mudanças Climáticas e no Plano Nacional de Resíduos.

Tabela 13 - Item 2.2.2.5, 2.2.2.6 e 2.2.2.7 - Coleta Diferenciada e Seletiva de PEV's

(Valores médios anuais)

Plano de Negócios Original	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Caminhão compactador 19 m³ /15m³	4	6	7	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
caminhão munc	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
PEV de 2,5m³	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
PEV de 1,0m³	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Motoristas	20	24	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Coletores	20	24	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Cenário TCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Caminhão compactador 19 m³ /15m³	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
caminhão munc	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PEV de 2,5m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PEV de 1,0m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motoristas	16	16	16	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Coletores	35	35	37	41	45	45	45	45	43	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Cenário Recalibrado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Caminhão compactador 19 m³ /15m³	8	8	8	8	10	10	10	10	15	18	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22
caminhão munc	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PEV de 2,5m³	-	-	-	-	-	-	-	-	700	500	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
PEV de 1,0m³	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Motoristas	16	16	16	16	20	20	20	20	30	36	42	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Coletores	35	35	37	37	45	45	45	45	65	77	89	93	93	93	93	93	93	93	93	93

ENAP HERBERT HENRIQUE
CRAZ 000014004

010892
2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.740.6



2.2.2.8 Alteração do percentual da tarifa, a partir da assinatura do aditivo do reequilíbrio, de 0,1% da tarifa para o patamar anterior de 0,5% da tarifa.

Para o sucesso da Agenda 2012, da Lei de Mudança do Clima e do Plano Nacional de resíduos é fundamental o aumento da verba para os programas de conscientização ambiental, visando à devida mobilização da população. Nessa razão impõe-se ao Poder Concedente aumentar a verba para 0,5% da receita, valor original do contrato, de forma a custear um programa estruturado de Conscientização Ambiental, capaz de promover a redução da geração, a melhoria do manuseio e da segregação na origem, a disposição adequada e ampliação da reciclagem de resíduos, de forma a diminuir ao máximo a deposição no meio ambiente.

Frise-se, que 50% do valor anual correspondente a 0,1% da tarifa é dispendido com a pesquisa pública sobre a qualidade dos serviços, que tem um custo alto devido a margem de erro ser de 1% (item 4.6 do Anexo I.G, modificado pelo Termo de Compromisso Ambiental – TCA), razão adicional para que os recursos sejam restabelecidos para o percentual de 0,5%, consoante recomendação do próprio Tribunal de Contas do Município.

2.2.2.9 Ajuste da Frota de utilitários da Coleta de RSSS junto a pequenos geradores em mais 15 utilitários médios tipo “Furgão” (10 no 9º e 5 no 10º ano).

Ao 01 de março do corrente deu entrada na AMLURB, expediente da Subsecretaria da Receita Municipal, informando o lançamento da TRSSS, a partir de 01 de janeiro de 2012, a aproximadamente 29.953 contribuintes, potencialmente geradores de RSSS do Agrupamento Sudeste, a redundar em correlato e abrupto aumento de geradores cadastrados com direito à coleta, implicando um aumento estimado em torno de 03 vezes dos pontos de coleta no Agrupamento. Nessa razão fazia-se necessário viabilizar, consoante estudo do impacto da medida realizado pela Concessionária a pedido da AMLURB, o investimento e



2009 - 0.328.206-9 1108
 ENF. HERB. FINE
 CREA 020014654

operação de mais 90 veículos utilitários médios, tipo Veículo médio de transporte, sob pena de não se garantir a coleta de RSSS do conjunto de estabelecimentos contribuintes da taxa de RSSS do Agrupamento, colapsando o sistema, comprometendo a saúde pública, e sujeitando o Município à responsabilização pela inépcia. A questão excede o volume de resíduos, pois que a Concessionária não tem gestão sobre o universo de contribuintes da taxa, que uma vez cadastrado na AMLURB, tem que ser servido com a coleta.

Não obstante, devido à mobilização dos segmentos da área de saúde, a Secretaria de Finanças disponibilizou em seu site procedimento com objetivo de se flexibilizar o cancelamento da TRSSS, o que tende a reduzir de maneira sensível a efetivação de cadastros na AMLURB, motivo pelo qual, ad cautelam, entende-se que a proposta inicial referente à quantidade de cadastros a serem considerados deverá ser reduzida em 5/6, demandando correlatamente investimento futuro a menor, a partir do 9º ano, na aquisição progressiva de mais 15 veículos utilitários médios "Furgão", na razão de 10 no 9º e 5 no 10º ano, considerado o tempo médio de 8 meses entre a compra, o equipamento e a entrada em operação do veículo, na conformidade dos novos setores de coleta estabelecidos.

010893
 2004 - 0.235.349 4
 Antonio Carlos Siqueira
 RE-501710.6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

[Handwritten signature]

Tabela 14 - Item 2.2.2.9 - Ampliação da Frota de RSSS

Cenário Reequilíbrio		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(Valores médios anuais)																					
Caninhão CHL de 13 m3	Próprio	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Furgão tipo Furgão	Próprio	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgão tipo Van	Próprio	3	3	3	19	19	19	19	19	29	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Motoristas	19	19	19	23	23	23	23	23	33	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Coletores	23	23	23	27	27	27	27	27	37	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42



2009 - 0.328.206-9

ENR.º HERBERT BENK JUNIOR

2004 - 0.235.349

010894

Antonio Carlos Siqueira
RF. 591.40.6

2.2.2.10 Necessidade de aprimoramento do FISCOR em interface com o SISCOR, com reinvestimentos no patamar original do contrato a partir do 8º ano.

Paralelamente às deficiências sistêmicas detectadas na interface do FISCOR (Concessão) com o SISCOR (Prodam/PMSP), a própria coleta e sistematização de dados extraídos pela AMLURB para avaliar os eventos evocados pelas Concessionárias no presente reequilíbrio, reforça a necessidade de aperfeiçoamentos de *hardware* e *software* nos aludidos sistemas, visando a consecução de um Sistema Gerencial de Tecnologia da Informação adequado ao monitoramento da operação da Concessão e apto a integrar as linguagens (interfaces) do Fiscor e Siscor, viabilizando consultas logísticas específicas e expedição de relatórios gerenciais dos serviços em tempo real.

Nessa razão, conquanto o TCA tenha previsto consoante efetivamente ocorrido, a implantação do FISCOR no 4º ano da Concessão e, a partir de então, reduzido, conforme aduzido no item 1.5., o investimento no SISCOR em função da queda dos preços dos equipamentos e aplicativos de informática do mercado em relação ao orçado na proposta comercial, impõe-se, para a conformação e operação proficiente dos aludidos sistemas, que, a partir do 9º ano, voltem os investimentos ao patamar do contrato original de R\$ 983.966,00, em moeda de Setembro de 2003, a cada três anos.

2.3 REVISÃO ORDINÁRIA / EXTRAORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE À EQUAÇÃO FINANCEIRA INICIAL DO CONTRATO Nº 26/SSO/2004 DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DIVISÍVEIS LIMPEZA URBANA – EVENTOS NÃO VALIDADOS

Eventos ocorridos entre 2004/2009 e 2010/2012, evocados pelas partes e não validados pela AMLURB como fatores de desequilíbrio da relação contratual, para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, nos termos das “subcláusulas 15.5 e 15.7”.



A seguir listamos os eventos evocados pelas partes como fatores de desequilíbrio da relação contratual, mas que não foram validados pela AMLURB, não sendo, portanto considerados no presente relatório:

- 2.3.1 Reconhecimento dos valores adicionais investidos na reforma do Transbordo Santo Amaro.
- 2.3.2 Ajuste, no 8º ano, da Frota de Coleta de RSSS junto a grandes geradores em mais 1 caminhão "CHL".
- 2.3.3 Movimento de Terra nos Aterros.
- 2.3.4 Ressarcimento da Construção e Operação do Transbordo Provisório "São João".

Item não validado para fins de reequilíbrio, observada a alínea "p" das condições de contorno do presente relatório.

3. REEQUILÍBRIO QUINQUENAL DA CONCESSIONÁRIA LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. – LOGA

Eventos que originaram desequilíbrios econômicos – financeiros no Contrato de Concessão da Loga.

3.1 REVISÃO ORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE À EQUAÇÃO FINANCEIRA INICIAL DO CONTRATO Nº 27/SSO/2004 DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DIVISÍVEIS LIMPEZA URBANA

Eventos ocorridos entre 2004 e 2009, evocados pelas partes como fatores de desequilíbrio da relação contratual

3.1.1 Aquisição de 5 caminhões compactadores de lixo domiciliar decorrente da ampliação da ZMRC

Após a ampliação da ZMRC, ocorrida em julho de 2008, os caminhões coletores ficaram impedidos de circular entre as 16:00 horas e as 21:00 horas. A decisão administrativa do Município reduziu em 2 horas o horário disponível para a coleta noturna, além de reduzir o horário disponível para coleta diurna de resíduos de feiras-livres dentro da área de restrição, obrigando a um acréscimo imprevisto da ordem de 17% na frota coletora empregada na Região da ZMRC do Agrupamento Noroeste para fazer frente às demandas de coleta dentro do tempo permitido pela normatização administrativa de trânsito. Desta forma, foram acrescidos a partir do 4º ano da concessão, 12 setores de coleta domiciliar manual para compensação das restrições. Em função disto, houve um investimento com aquisição de cinco chassis e cinco compactadores.

A AMLURB entende como válidos para indexação o anexo II da correspondência LOGA DOP-06798/2010 de 26/03/2010. A Correspondência LOGA DOP-04431/2008 de 15/07/2008 informou a necessidade de uso de caminhões alugados, e que foram cadastrados



na AMLURB e posteriormente substituídos por veículos próprios, cadastrados na AMLURB em 13/05/2009.

Tabela 1 - Item 3.1.1 - Coleta Manual

Cenários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(efetivo em operação)																					
Plano de Negócios Original																					
caminhão compactador de 15 m³ (D)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 15 m³ (N)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 19 m³ (D)	86	85	84	80	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
caminhão compactador de 19 m³ (N)	84	77	71	62	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
coletores	564	540	519	480	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	
motoristas	188	180	173	160	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	
TCA																					
caminhão compactador de 15 m³ (D)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 15 m³ (N)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 19 m³ (D)	93	93	93	98	98	98	98	98	98	93	91	89	86	86	82	79	75	75	75	75	
caminhão compactador de 19 m³ (N)	94	94	94	99	99	99	99	99	99	91	87	83	78	73	70	59	57	57	57	57	
coletores	615	615	615	645	645	645	645	645	645	606	588	570	546	531	510	468	450	450	450	450	
motoristas	205	205	205	215	215	215	215	215	215	202	196	190	182	177	170	156	150	150	150	150	
Requisitório - I.2 - ZMRC																					
caminhão compactador de 15 m³ (D)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 15 m³ (N)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
caminhão compactador de 19 m³ (D)	93	93	93	102	102	102	102	102	102	97	95	93	90	90	86	83	79	79	79	79	
caminhão compactador de 19 m³ (N)	94	94	94	103	103	103	103	103	103	95	91	87	82	77	74	63	61	61	61	61	
coletores	615	615	615	669	669	669	669	669	669	630	612	594	570	555	534	492	474	474	474	474	
motoristas	205	205	205	223	223	223	223	223	223	210	204	198	190	185	178	164	158	158	158	158	



3.1.2 Aquisição de 6 caminhões compactadores de lixo domiciliar de pequeno porte para coleta em área de difícil acesso.

A maior parte da região periférica do Agrupamento Noroeste se localiza na Zona Norte, região que tem por característica o relevo acidentado, e onde houve crescimento acentuado de ocupação populacional, inclusive em área de proteção ambiental. Considerando ainda que parte deste crescimento de forma desordenada e às vezes em áreas de invasão, com deficiência no arruamento, há grande dificuldade de acesso dos caminhões coletores convencionais.

A Concessionária, ante a imperiosa necessidade de atender adequadamente tais áreas, investiu no 5º ano da Concessão, mediante autorização prévia da AMLURB, na aquisição de 6 caminhões compactadores menores, capazes de operar nessas vias, viabilizando e otimizando a coleta domiciliar nas comunidades de difícil acesso do seu Agrupamento.

No anexo VII da correspondência LOGA DOP-06798/2010 de 26/03/2010 encontram-se além das Notas Fiscais de aquisição, correspondência da LOGA DOP-05539/2009 de 16/04/2009 que justificou a necessidade de tais veículos.

A AMLURB entende como válidas estas despesas e aprovou o cadastramento destes caminhões, que foi efetivado em 08/05/09.

2009 - 0.328.206-9

fls. 600

ENGº HERBERT HENK JUNIOR
CREA 130004654

010897
2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RP. 5017186

Tabela 2 - Item 3.1.2: Mini Compactadores

Beneficiários	(efetivo em operação)																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Plano de Negócios Original																				
caminhão compactador de 6 m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
coletores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
motoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCA																				
caminhão compactador de 6 m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
coletores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
motoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reequilíbrio																				
caminhão compactador de 6 m³	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
coletores	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
motoristas	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

51



3.1.3 Investimento realizado, no 4º ano, na ampliação do número de contêineres.

Visando a melhoria da prestação e do aumento da oferta dos serviços de coleta domiciliar em comunidades carentes de difícil acesso, a que legalmente fazem jus nos termos da Lei 13.478/02, em função do princípio da universalidade, a Concessionária, por solicitação do Poder Concedente, ampliou gradativamente ao longo do quinquênio o número de contêineres metálicos de 1,2 m³ destinados à coleta de resíduos domiciliares em favelas. A quantidade prevista no TCA de 551 unidades (661 m³) terminou assim ampliada em mais 329 unidades, consoante relatório mensal de atividades do mês de outubro de 2009, para 880 unidades, então perfazendo 1.056 m³.

A quantidade de contêineres está devidamente comprovada pela tabela com os quantitativos de contêineres por subprefeituras do Agrupamento dos Relatórios Mensais de Atividades, que mostra a evolução do número de contêineres implantados do 2º ano ao 8º ano do contrato.

Tabela 3: Item 3.1.3: Containers - Coleta de Favela

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Celulários																				
Plano de Negócios Original																				
caminhões poliguindaste	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
compacteiners de 7 m³	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
containers plásticos de 0,24m³	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
containers plásticos de 1,2 m³	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
containers metálicos de 1,2 m³	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281
coletores																				
TC A																				
caminhões poliguindaste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
compacteiners de 7 m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
containers plásticos de 0,24m³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
containers plásticos de 1,2 m³	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
containers metálicos de 1,2 m³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
coletores																				
Reequilíbrio																				
caminhões poliguindaste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
compacteiners de 7 m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
containers plásticos de 0,24m³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
containers plásticos de 1,2 m³	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
containers metálicos de 1,2 m³	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
coletores																				

010898
2004-0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.714.6



3.1.4 Aquisição, no 5º ano, de 11 veículos utilitários médios tipo “Furgão” em substituição a 11 veículos utilitários pequenos para coleta de resíduos de serviços de saúde de pequenos geradores.

O crescimento vegetativo contínuo da quantidade de estabelecimentos de saúde a serem atendidos, em decorrência do lançamento compulsório da Taxa de RSSS pela Secretaria Municipal de Finanças, cujo número ao final do 5º ano já era 93,1% maior do que no início da concessão, gera a necessidade correlata de atender a um maior número de pontos de coleta, impossíveis de serem visitados com os recursos originalmente mobilizados.

O impacto desse crescimento, sobre o qual a Concessionária não tem gestão, se traduz no aumento dos seus custos operacionais principalmente, pela necessidade de ajustar a frota, tanto à demanda quanto às jornadas de trabalho das equipes empregadas.

Por tais razões, a Concessionária viu-se obrigada a proceder a um incremento da capacidade de carga da sua frota de utilitários no 5º ano da concessão, substituindo 11 dos 14 veículos utilitários pequenos, empregados no serviço prestado aos pequenos geradores, por veículos utilitários médios tipo “Furgão” que têm mais que o dobro de capacidade de carga.

O anexo IV da correspondência LOGA DOP-06798/2010 de 26/03/2010 contém as Notas Fiscais de aquisição dos veículos, que foram cadastradas na AMLURB em 18/03/2009.

A AMLURB entende como válidos para indexação as alterações relativas aos veículos que estão devidamente cadastrados e o quadro resumo da evolução do cadastro de geradores de RSSS elaborado pelo Setor de Cadastro da AMLURB, que aponta que o número de estabelecimentos de saúde do Agrupamento Noroeste cadastrados no início do contrato de concessão era de 4.558, ao qual se somaram, até o final do quinquênio, outros 4.245, totalizando 8.803 estabelecimentos.



2009 - 0.328.206-9

fls. 604

IMP. HERBERT HENR.
CNPJ 06.701.4654

Cabe salientar que, como solicitada pela AMLURB, foi avaliado este cenário considerando a aquisição dos veículos pela Concessionária, ao invés de alugá-los como previsto no Plano de Negócios Original e TCA.

Manteve-se o modelo com os veículos alugados, que se mostrou mais vantajoso para a PMSP, pois o cálculo com veículos próprios indicou um aumento marginal de cerca de R\$ 900,00 / mês na tarifa, a favor da Concessionária.

010899
2004 - 0.235.349-4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

Tabela 4 - Item 3.1.4 - Aquisição de 11 utilitários médios

Catálogos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Planão de Negócios Original																				
Furgão tipo Fiorino (D)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Furgão tipo Ducato (D)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
coletores	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
motoristas	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
TCA																				
Furgão tipo Fiorino (D)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Furgão tipo Ducato (D)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
coletores	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
motoristas	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Reequilíbrio - 3.1.4 - Troca de Fiorinos																				
Furgão tipo Fiorino (D)	12	12	12	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Furgão tipo Ducato (D)	2	2	2	2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
coletores	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
motoristas	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

2009 - 0.328.206 - 9 fls. 606



ENF. HERBERT HENK JUNIOR
CREA 16071/654

3.1.5 Aquisição, no 4º ano, de 1 caminhão CHL à frota própria empregada na coleta de resíduos sólidos de serviços de saúde de Grandes Geradores.

Além da ampliação da ZMRC, que diminuiu o tempo disponível para coleta noturna e diurna nas zonas de restrição, em que se situa a maioria dos grandes geradores, também o crescimento vegetativo contínuo da quantidade de grandes estabelecimentos de saúde a serem atendidos, em decorrência do lançamento compulsório da Taxa de RSSS pela Secretaria Municipal de Finanças, cujo número ao final do 5º ano já era 29,57% maior do que no 1º ano, gera a necessidade correlata de atender a um maior número de grandes unidades, impossíveis de serem atendidas com os recursos originalmente mobilizados.

Para dar conta da demanda a Concessionária viu-se obrigada no 4º ano a acrescentar 1 caminhão CHL aos 5 previstos inicialmente para o serviço de coleta junto aos grandes geradores de RSSS.

A AMLURB entende como válidos para indexação as alterações relativas aos veículos que estão devidamente cadastrados, conforme o quadro resumo da evolução do cadastro de grandes geradores de RSSS elaborado pelo Setor de Cadastro da AMLURB, que aponta que o número de estabelecimentos de saúde do Agrupamento Noroeste cadastrados no início do contrato de concessão era de 191 estabelecimentos, ao qual se somaram, até o final do quinquênio, outros 35, totalizando 226 estabelecimentos.

010900
2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF-50/210.6

(efetivo em operação)

Tabela 5 - Item 3.1.5 - Aquisição de 1 caminhão CHL

Cellários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Plano de Negócios Original																				
caminhão CHL de 13 m³ (D)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
caminhão CHL de 13 m³ (N)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
coletores	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
motoristas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
TCA																				
caminhão CHL de 13 m³ (D)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
caminhão CHL de 13 m³ (N)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
coletores	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
motoristas	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Reequilíbrio - 3.1.5 - Aumento de 1 CHL																				
caminhão CHL de 13 m³ (D)	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
caminhão CHL de 13 m³ (N)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
coletores	16	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
motoristas	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

3.1.6 Deslizamento do investimento na implantação e da operação do Novo Aterro Sanitário do Agrupamento Noroeste para o início do 12º ano da Concessão

A implantação e operação do Novo Aterro Sanitário previsto contratualmente para o Agrupamento Noroeste, já postergada pelo Termo de Compromisso Ambiental - TCA do 36º mês para o final do 6º ano da Concessão necessita à conta das decisões da Comissão de Análise Integrada de Parcelamento do Solo-CAIEPS, órgão de SEHAB-APROV, de nova postergação, no mínimo para o início do 12º ano, posto que em curso o 8º ano e que o tempo demandado para indicação e análise de nova área, projeto, licenças, desapropriações e implantação é, dentro da normalidade procedimental inerente, de no mínimo 3 anos.

Conforme as Premissas para definição das condições de contorno do relatório Técnico-Jurídico da AMLURB, alínea "p", os efeitos deste evento, bem como os eventos decorrentes ou conexos ao fato, deverão ser apurados conjuntamente, em nome do interesse público pela modicidade da tarifa, em apartado ao presente reequilíbrio, por Comissão para isso instituída pelo próprio Poder Concedente.

010901
2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF-501.310.6



3.1.7 Deslizamento do investimento e operação da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE do novo Aterro Sanitário do Agrupamento Noroeste

Em consequência da já explicitada postergação da implantação e operação do Novo Aterro Sanitário do Agrupamento Noroeste para o início do 12º ano da concessão, ficou concomitantemente postergada a implantação e operação da Estação de Tratamento de Efluentes-ETE local, prevista no TCA para 20 meses após o início efetivo da operação do referido novo aterro, que fica projetada assim para agosto de 2017 (13º ano), à vista da necessidade de se aguardar a formação do percolato (chorume).

Conforme as Premissas para definição das condições de contorno do relatório Técnico-Jurídico da AMLURB, alínea “p”, os efeitos deste evento, bem como os eventos decorrentes ou conexos ao fato, deverão ser apurados conjuntamente, em nome do interesse público pela modicidade da tarifa, em apartado ao presente reequilíbrio, por Comissão para isso instituída pelo próprio Poder Concedente.



2009 - 0.328.206-9

ENR HERBERT HEIK J...

2009 - 0.328.206-9

3.1.8 Obras de modernização da Estação de Transbordo Ponte Pequena.

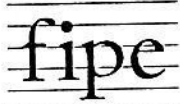
As instalações inicialmente previstas conforme memorial descritivo no Anexo I-B: Especificações Técnicas-Estações de Transbordo tiveram de ser revistas, inclusive quanto aos custos, orçados em 2003, conforme projeto básico apresentado pela Concessionária por ocasião do certame licitatório (data base). Para tal, foi considerada a primeira postergação dos investimentos do Transbordo Ponte Pequena do 1º para o 4º ano, determinada pelo TCA; a segunda postergação de ordem fática do 4º para o 7º ano, em função do tempo gasto pelos órgãos ambientais para emissão das licenças necessárias, assim como a alteração do valor do orçamento original em razão da necessária ampliação da capacidade da unidade de 3.180 t/dia para 5.500 t/dia, motivada pela desativação da Usina de Compostagem de Vila Leopoldina, pelo encerramento do Aterro Sanitário Bandeirantes em 2007 e da postergação da implantação do 2º transbordo para o 10º ano, conforme determinação do Poder Concedente no próprio TCA.

O evento deve ser considerado no primeiro reequilíbrio quinquenal, pois o impacto na tarifa afeta o fluxo de caixa de todo o período da concessão, levando, em nome do interesse público, à modicidade da tarifa. Para bem orientar este trabalho é mister anotar que o valor da obra apresentado pela Concessionária, a qual se conclui entre abril e maio do corrente ano, foi objeto de cotação paralela procedida pela Divisão de Estudos e Pesquisas da AMLURB, que reconheceu sua conformidade aos preços de mercado.

010902
2004 - 0.235.349-4
Antonio Carlos Siqueira
RP. 501.710.6

Tabela 6 - Item 3.1.8 - Obras de Modernização do Transbordo Ponte Pequena

Cenários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(investimento em R\$ 000)																				
Plano de Negócios Original																				
Ponte Pequena																				
projetos e licenças	300																			
equipamentos	600																			
obras civis	4.850																			
aquisição do terreno																				
Casa Verde																				
projetos e licenças	300																			
equipamentos		600																		
obras civis		4.850																		
aquisição do terreno		3.800																		
TCA																				
Ponte Pequena																				
projetos e licenças				300																
equipamentos				600																
obras civis				4.850																
aquisição do terreno																				
Casa Verde																				
projetos e licenças								300												
equipamentos									600											
obras civis								2.910	1.940											
aquisição do terreno								3.800												
Reequilíbrio																				
Ponte Pequena																				
projetos e licenças				300																
obras civis																				
aquisição do terreno																				
Casa Verde																				
projetos e licenças								300												
equipamentos									600											
obras civis								2.910	1.940											
aquisição do terreno								3.800												



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

2009 - 0.328.206-9

ENS. HERBERT HENRIQUE

1118

3.1.9 Recebimento antecipado pela Concessionária da dívida de 2004.

Antecipação de 3 parcelas, pagas em agosto de 2007, fevereiro de 2008 e agosto de 2008, das 7 parcelas anuais estabelecidas no TCA com vencimento em novembro de cada ano a partir de 2007 até 2013, da dívida decorrente do não pagamento da tarifa no último trimestre de 2004, quando do início da Concessão.

A antecipação do pagamento da dívida pela PMSP modificou as condições de recebimento da Concessionária, acarretando aumento da Taxa Interna de Retorno - TIR do seu plano de negócios em relação ao anterior, obrigando que se proceda à sua recomposição via redução da tarifa, para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro contratual.

A AMLURB considerou o evento comprovado, consoante Portaria SF nº 101/2008 que antecipou, com desconto de R\$3,15 milhões, o pagamento das sete parcelas, estabelecidas no TCA de 2007, da dívida da Municipalidade para com a Concessionária.

010903

2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF-501710.6



Tabela 7 - Item 3.1.9 - Recebimento antecipado da dívida de 2004

Dados do Quadro 7B do Plano de Negócios do TCA - Fluxo de Caixa - Sem Financiamento

Tarifa Prevista no TCA com parcelamento das faturas de 2004 em 7 anos: (R\$ 000)

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
1.1.1. Receitas Tarifárias	172.163	198.926	197.392	197.392	197.392	197.392	197.392	197.392
Cenários								
Parcelamento das faturas de 2004	(51.972)	-	14.849	7.425	7.425	7.425	7.425	7.425
Inadimplência de 2005 a 2007	29.139	(46.653)	(33.735)	51.249				
TOTAL Cenários	(22.833)	(46.653)	(18.886)	58.673	7.425	7.425	7.425	7.425
Tarifa Prevista TCA	149.330	152.273	178.506	256.065	204.817	204.817	204.817	204.817

Tarifa Prevista com antecipação do parcelamento das faturas de 2004:

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
1.1.1. Receitas Tarifárias	172.163	198.926	197.392	197.392	197.392	197.392	197.392	197.392
Cenários:								
Parcelamento das faturas de 2004	(51.972)	-	14.849	33.976				
Inadimplência de 2005 a 2007	29.139	(46.653)	(33.735)	51.249				
TOTAL Cenários	(22.833)	(46.653)	(18.886)	85.225				
Tarifa Prevista	149.330	152.273	178.506	282.617	197.392	197.392	197.392	197.392



1119
2009 - 0.328.206-9
MAY HERBERT LUKA RUPA
GILIANA

3.1.10 Extinção da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira-CPMF.

Conforme legislação tributária federal, a CPMF deixou existir a partir de 01/01/2008, em data posterior ao TCA de 2007, não tendo sido, portanto, desconsiderada no fluxo de caixa da Concessionária a partir do 4º ano. Desta forma, o não pagamento do imposto deve ser abatido da despesa da Concessionária a partir de então e o impacto correspondente apurado mediante redução de tarifa.

A AMLURB considerou o evento comprovado, porquanto a CPMF foi criada pela Lei Federal nº 9311/1996 e sua prorrogação foi operada pela EC nº21/99, no artigo 75 do Ato 010904 das Disposições Constitucionais Provisórias, tendo vigido entre 1997 e 31 de dezembro de 2007, posto que o Senado Federal rejeitou sua prorrogação.

2004 - 0.235.348
Antonio Carlos Siqueira

3.1.11 Instituição do Dia da Consciência Negra como novo feriado no Município.

Conquanto as atividades operacionais da Concessionária dão-se normalmente nos feriados, a instituição da nova data no Município, aos 7 de janeiro de 2004 (Lei Municipal nº 13.707), não foi contemplada no plano de negócios inicial, que tem por base o mês de setembro de 2003, e nem no TCA, refletindo-se em mais um dia de cálculo de horas extras do pessoal empregado nos diferentes serviços, com acréscimo de 100% durante o dia.

A AMLURB considerou o evento comprovado em decorrência da edição da Lei Municipal nº 13.707, de 07 de janeiro de 2004.

3.1.12 Apuração da diferença entre as datas e valores efetivos de recebimento das tarifas mensais do quinquênio e as datas e valores previstos contratualmente para o período.

Evoca a Concessionária que as datas e os valores de pagamento das tarifas, efetivados ao longo do primeiro quinquênio, diferiram das datas e valores previstos pelo TCA de 2007, cabendo assim apurar a diferença entre elas de forma a ajustar o fluxo de recebimento



previsto no plano de negócios do TCA (Quadro 7B – Fluxo de Caixa – Sem Financiamento – Deslizado) ao efetivamente realizado durante o primeiro quinquênio, vez que no seu conjunto a mesma é favorável à pleiteante.

Evento comprovado, consoante encontro de contas apresentado pela Concessionária e validado pela AMLURB, envolvendo os valores e as datas de pagamento das tarifas recebidas e as previstas no TCA, na forma de Comparativo da Tarifa Prevista com a Efetivamente Realizada.

2009 - 0.328.206-9

ERAT HERBERT HENK L...

0322 000014694

2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

67

(R\$ 000)

Tabela 8 - Item 3.1.12 - Apuração da diferença das tarifas mensais

	Atto 1	Atto 2	Atto 3	Atto 4	Atto 5	TOTAL
Tarifa Prevista - Tabela 7 (moeda set/2003)	149.330	152.273	178.506	282.617	197.392	960.118
Recebimento Real (moeda corrente)	139.924	204.318	211.613	357.809	272.662	1.186.326
Índice de Correção	0,00%	19,38%	25,35%	30,23%	43,17%	
Tarifa Real (moeda set/2003)	139.924	171.152	168.812	274.743	190.449	945.080
Diferença a ser considerada (moeda set/2003)	(9.406)	18.879	(9.694)	(7.874)	(6.943)	(15.038)



3.1.13 Atualização do fator de redução dos custos operacionais utilizado no TCA, considerando os custos reais efetivamente realizados nos anos 1 a 5.

Sustenta a Concessionária que os custos utilizados para cálculo do redutor de custos operacionais no Termo de Compromisso Ambiental foram os efetivamente realizados no ano de 2005, o que não seria representativo para o quinquênio, pois em tal ano toda a frota de caminhões era nova, implicando redução drástica dos custos de manutenção.

Anota que tal redutor foi aplicado também aos demais anos da Concessão de forma provisória, até o momento da revisão quinquenal, cujo objetivo é exatamente avaliar os custos reais e promover o reequilíbrio contratual. Salienta, em favor do seu entendimento, constar do próprio relatório anterior da FIPE, anexo ao TCA, que este fator deve ser validado e ajustado ao longo da vida útil da Concessão.

Há pertinência no evento evocado pela Concessionária, porém, conquanto haja necessidade de ajustar a metodologia para apuração da eficiência operacional da Concessionária ao novo padrão contábil determinado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC, de acordo com a Lei Federal nº 11.638/07 (plano de contas, centro de custos, análise de balancete etc.) e seu cruzamento com os relatórios gerenciais do SISCOR, cumpre deixar à consideração da FIPE a avaliação sobre a oportunidade e viabilidade da apuração fática dos custos operacionais de todo o quinquênio por aquela pleiteada, posto que inúmeros e mesmo imprevistos são os fatores reais e potenciais de desequilíbrio da matriz de risco do contrato, que não é capaz de abranger todos os eventos ocorridos e a ocorrer nos ciclos de reequilíbrio ordinário.

Assim, conforme determinada pela AMLURB, o índice de redução deverá ser apurado oportunamente e considerado, quiçá no próximo reequilíbrio ordinário, de forma a preservar eventual direito das partes decorrente do resultado da apuração e afastar o fator "no regret", que impediria a evocação do evento no futuro.



1121
2009 - 0.328.206-9

ENS. HERBERT HENK JUNIOR

[Handwritten signature]

3.2 REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE À EQUAÇÃO FINANCEIRA INICIAL DO CONTRATO Nº 27/SSO/2004, DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS DIVISÍVEIS LIMPEZA URBANA.

3.2.1 EVENTOS OCORRIDOS ENTRE 2010 E 2012, EVOCADOS PELAS PARTES COMO FATORES DE DESEQUILÍBRIO DA RELAÇÃO CONTRATUAL, PARA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO, NOS TERMOS DA "SUBCLÁUSULA 15.7".

3.2.1.1 Redimensionamento da Frota da Coleta Domiciliar realizado no 7º ano, mediante aquisição de mais 10 caminhões coletores compactadores CCL.

Ao postergar do 2º para o 10º ano da concessão a operação do 2º Transbordo (Casa Verde) no Agrupamento Noroeste, alterando as condições logístico-operacionais inicialmente constantes do ajuste, o Termo de Compromisso Ambiental - TCA de 2007 terminou por gerar aumento imprevisto dos tempos de deslocamento entre as unidades de serviço: garagem / circuitos de coleta / transbordo / aterro do Agrupamento Noroeste, resultando no aumento das horas de serviço originalmente dimensionadas para realização da tarefa.

Para solução do problema, a Concessionária apresentou estudo de adequação do número de veículos ao número de horas trabalhadas permitidas pela legislação, que mostra a necessidade de aumentar em pelo menos 14 caminhões a frota de coleta domiciliar, consoante a realidade da situação verificada no final do 5º ano, que hoje já não atende às condições de operação, posto que novo estudo no ano 7º mostra ser necessária, além dos 14 a aquisição de mais 11 caminhões CCL.

Não obstante, dos 14 desejados, a Concessionária procedeu a aquisição de 10 caminhões coletores compactadores CCL tenha sido concretizada entre os meses de novembro e dezembro de 2010, no 7º ano da Concessão, em decorrência da imposição do TCA e de implicações também dimensionadas no referido período, o evento constitui desequilíbrio a

010906
2004 - 0.235.349
Antonio Carlos Siqueira
RF-501.710.6



ser reparado extraordinariamente neste ato, ficando para o reequilíbrio do 2º quinquênio a recomposição referente aos demais veículos coletores compactadores caso venham a ser efetivamente adquiridos no 2º quinquênio.

A AMLURB considerou o evento comprovado, visto que o Decreto nº 45.684/05 determinou a revisão e renegociação dos contratos em vigor, entre os quais o Contrato de Concessão dos Serviços Divisíveis de Limpeza Urbana, que se processou por meio de Termo de Compromisso Ambiental - TCA, além da correspondência LOGA PRE-07860/2011, com os consequentes estudos de adequação da frota de veículos coletores e cópia física/digital das notas fiscais de aquisição dos 10 CCL.

2009 - 0.328.206-9

ENG. HERBERT HENK JUNIOR

CRP 1501454

010907

2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

Tabela 9 - Item 3.2.1.1 - Redimensionamento da Frota de Coleta Domiciliar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cetários	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
caminhão compactador de 15 m³ (D)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
caminhão compactador de 15 m³ (N)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
caminhão compactador de 19 m³ (D)	93	93	93	102	102	102	111	111	111	106	104	102	99	99	95	92	88	88	88	88
caminhão compactador de 19 m³ (N)	94	94	94	103	103	103	112	112	112	104	100	96	91	86	83	72	70	70	70	70
coletores	615	615	615	669	669	669	723	723	723	684	666	648	624	609	588	546	528	528	528	528
motoristas	205	205	205	223	223	223	241	241	241	228	222	216	208	203	196	182	176	176	176	176

(efetivo em operação)



3.2.1.2 Ajuste da Frota de Coleta de RSSS em mais 3 caminhões “CHL” no 7º ano, incremento de 3 utilitários médios tipo Furgão em substituição a 3 utilitários pequenos no 6º ano, e acréscimo de 7 utilitários médios tipo Furgão no 7º ano.

Evoca adicionalmente a Concessionária que, em função do já comentado aumento vegetativo contínuo na quantidade de geradores coletados, da ordem aproximada de 12% ao ano, o Poder Concedente reponha os investimentos por ela realizados em mais 3 caminhões CHL no 7º ano, no incremento de 3 utilitários médios em substituição a 3 utilitários pequenos no 6º ano, e, acréscimo de mais 7 utilitários médios tipo “Furgão” no 7º ano, realizados no âmbito da frota própria empregada na coleta de RSSS no Agrupamento Noroeste, para poder dar conta da tarefa, juntando, Comparativo da Frota de Coleta de RSS em que demonstra os eventos.

Anota não ter gestão sobre o número de pontos de coleta, que decorrem do número de geradores cadastrados em função do número de lançamentos da Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde -TRSSS efetuados pela Secretaria de Finanças, cuja quantidade no início do contrato era de 4.558, ao qual se somaram, até o final do primeiro quinquênio, outros 4.245, totalizando 8.803 estabelecimentos, número que hoje já ultrapassa 10.500 pontos, observada a tendência ordinária de crescimento vegetativo já anotado.

Conquanto o TCA tenha estabelecido uma frota de 5 CHL e uma frota de 17 utilitários (14 pequenos e 3 médios), englobado 1 CHL adquirido no 4º ano e o incremento em 11 utilitários médios tipo “Furgão” consoante tratado nos itens 3.1.4. e 3.1.5., confirma-se a necessidade de se estimar o impacto dos acréscimos e do incremento ora evocados pela Concessionária na composição da tarifa.

A AMLURB considerou que o evento foi comprovado consoante justificativa acima e pelo Cadastro da AMLURB, em que se verifica que os 3 CHL foram cadastrados sob placas: EQT-6524, EQT-6618 e EUF-1367; que os 3 furgões foram cadastrados sob placas: EMS-



1123
2009 - 0.328.206-9
ENAS HERBERT HENRIK JUNIOR
CEL. 11.4014.554

7481, SEM-7482 e SEM- 7483, bem como que os 7 outros furgões foram cadastrados sob placas: EQT-6535, EQT-6547, EQT-6549, EQT-6562, EQT-6563, EQT-6573, e EQT-6612.

010908
2004 - 0.235.349-4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

Tabela 10 - Item 3.2.1.2 - Ajuste da Frota de Coleta de RSSS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cebários																				
caminhão CHL de 13 m³ (D)	4	4	4	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
caminhão CHL de 13 m³ (N)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Furgão tipo Fiorino (D)	12	12	12	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgão tipo Ducato (D)	2	2	2	2	12	14	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
coletores	30	30	30	32	32	32	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
motoristas	22	22	22	23	23	23	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

(efetivo em operação)



2009 - 0.328.206-9

ENQ. HERBERT HENK IL...

2004 - 0.235.349

Antonio Carlos Siqueira
RP 501.710.6

3.2.1.3 Supressão dos Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos originados de feiras livres.

Suspender a obrigação da Concessionária quanto à coleta de resíduos sólidos de feiras livres do Agrupamento Noroeste, zerando os relativos custos na tarifa, a partir do dia 16.12.2011, quando da ordem de início do Contrato nº 73/SES/2011 do Poder Concedente com a Inova Gestão de Serviços Urbanos S.A, que desde então passou a responder pelo serviço no referido agrupamento.

3.2.2 FATORES DE DESEQUILÍBRIO DA RELAÇÃO CONTRATUAL DECORRENTES DE READEQUAÇÕES DE MARCOS CONTRATUAIS DETERMINADAS PELA AMLURB, NOS TERMOS DA "CLÁUSULA 15.7, INCISO I", PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DA LEI MUNICIPAL DE MUDANÇA DO CLIMA QUANTO À COLETA SELETIVA, COLETA EM COMUNIDADES CARENTES, COLETA DE RESÍDUOS DE SAÚDE E DO PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS.

3.2.2.1 Antecipação, para o 9º ano da Concessão, da implantação de 3 centrais de triagem a cargo da Concessionária, contratualmente previstas para o 10º e 11º ano.

Para garantia da efetividade do programa municipal de Coleta Seletiva, tratado no Programa de Metas contido na Agenda 2012 e pela Lei Municipal nº 14.933/09 de Mudança do Clima, impõe-se dar uma solução adequada à destinação dos resíduos recicláveis gerados nos domicílios paulistanos, que, a despeito dos esforços comuns, não vem sendo realizada, com a produtividade esperada, pelas cooperativas conveniadas com a PMSP. Para isto, conquanto haja disponibilidade de uma área pública junto ao Aterro Bandeirantes e tenha emergido a disponibilidade de outras quatro áreas na Vila Maria, prestes a serem desocupadas pelo Serviço Funerário, impõe-se ao Poder Concedente antecipar para o mês inicial do 9º ano (out/nov de 2012), a implantação e operação de 5



novas Centrais de Triagem a cargo da concessionária, antes previstas no TCA para ocorrer na conformidade do seguinte cronograma: 02 no 9º ano, 02 no 10º ano e 01 para 11º ano.

2009 - 0.328.206-9 1125 fls. 626

EMF HERBEG HENK R...

010910
2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.740.6

Tabela 11 - Item 3.2.2.1 - Antecipação das Centrais de Tringem

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(unidades)																				
Plano de Negócios Original																				
centrais	5																			
caminhões gaiola	15	15	15																	
caminhões munc	5	5	5																	
TCA																				
centrais									2	2	1									
caminhões gaiola									6	12	15	9	3							
caminhões munc									2	4	5	3	1							
Item 3.2.2.1 - Antecipação das Centrais de Tringem																				
centrais									5											
caminhões gaiola									15	15	15									
caminhões munc									5	5	5									



- 3.2.2.2 Acréscimos, no 9º ano, de 2, no 10º e 11º anos, de 3 e, no 12º, de mais 2 CCL de 15m³ com “Lifter”, para coleta domiciliar diferenciada.
- 3.2.2.3 Acréscimo de 1.200 contêineres de 1000 litros (400 no 9º, 400 no 10º e 400 no 11º ano) e de mais 30 contêineres de 2500 litros “PEV’s” (10 no 9º, 10 no 10º e 10 no 11º).
- 3.2.2.4 Acréscimo de 2 caminhões tipo munck para coleta de PEV’s (1 no 9º e 1 no 10º ano).

Em decorrência do número insuficiente de Centrais de Triagem e limitada capacidade de triagem pelas cooperativas conveniadas, a coleta seletiva diferenciada vinha sendo executada pela Concessionária, consoante estabelecido no Plano de Negócios do TCA, por meio de 10 veículos CCL, com “Lifter”, de 15 m³, veículos estes, que operam com carga limitada a 3,5 t/viagem. Não obstante, tal frota consegue atender somente cerca de 30% da quilometragem total das ruas do Agrupamento Noroeste, avolumando-se por conta disso as solicitações e queixas da população pela expansão dos circuitos, até como forma de diminuir a deposição de resíduos no meio ambiente, consoante disposto no Plano Nacional de Resíduos.

A proposta da Concessionária, aquiescida em parte neste ato pela AMLURB, é pela ampliação da frota de veículos coletores, caminhões muncks e implantação de novos contêineres para cumprimento das metas fixadas pela PMSP e atendimento às demandas da população.

Assim, entende a AMLURB ser necessário ampliar em 4 anos, progressiva e proporcionalmente, a partir do 9º ano, o atual número de 8 CCL de 15m³, já ampliado pelo Plano de Negócios do TCA em mais 2 no 9º ano, em mais 10 CCL de 15 m³ com Lifter: 2 no 9º, 3 no 10º ano, 3 no 11º ano e 2 no 12º ano, de modo a totalizar uma frota de 22 caminhões CCL de 15m³ com Lifter, capaz de atender 100% da extensão das vias do



9126
2009 - 0.328.206-9

ENGº HERBERT BENE JUNIOR

010911

Agrupamento; aumentar os caminhões de carroceria com munck de 1 em operação para 3; além de ampliar progressivamente nos próximos 3 anos em 1.200 contêineres de 1.000 litros e 30 contêineres de 2.500 litros o parque de contêineres existente, de forma a suprir a demanda reprimida.

010911
2004 - 0.235.349-4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 50.710.6

Tabela 12 - Itens 3.2.2.2.2 / 3.2.2.3 / 3.2.2.4 - Coleta Diferenciada e Seletiva de PEVs

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(efetivo em operação)																				
Plano de Negócios Original																				
caminhão compactador de 15 m³ (D)	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
caminhão compactador de 15 m³ (N)	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
caminhões munck (D)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
caminhões munck (N)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PEVs de 2,5m³	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
PEVs de 1m³	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
coletores	9	11	15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
motoristas	7	8	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
TCA																				
caminhão compactador de 15 m³ (D)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
caminhão compactador de 15 m³ (N)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
caminhões munck (D)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
caminhões munck (N)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PEVs de 2,5m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PEVs de 1m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
coletores	34	34	34	34	34	34	34	34	34	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
motoristas	18	18	18	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Reequilíbrio - 3.2.2.2 / 3.2.2.3 / 3.2.2.4 - Coleta Diferenciada e Seletiva de PEVs																				
caminhão compactador de 15 m³ (D)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	14	16	18	18	18	18	18	18	18	18
caminhão compactador de 15 m³ (N)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	14	16	18	18	18	18	18	18	18	18
caminhões munck (D)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
caminhões munck (N)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PEVs de 2,5m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20	30	30	30	30	30	30	30	30
PEVs de 1m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	800	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
coletores	34	34	34	34	34	34	34	34	34	48	62	70	78	78	78	78	78	78	78	78
motoristas	18	18	18	18	18	18	18	18	18	26	34	38	42	42	42	42	42	42	42	42



2009 - 0.328.206-9

ENS. HERBERT ENK JUNIOR

CEL. 4301469

1127 fls. 630

3.2.2.5 Acréscimo, no 9º ano, de 150 contêineres de 1,2 m³ nas favelas.

Necessidade de ampliação do número de contêineres em favelas em mais 150 no 9º ano, em face da demanda reprimida e da previsão de contínuo aumento de resíduos gerados em favelas ou aglomerados subnormais do Agrupamento Noroeste, que leva ao esgotamento de capacidade dos recursos já implantados e à incapacidade atendimento da demanda, frustrando o princípio da fruição universal dos serviços de coleta domiciliar estabelecido na Lei Municipal 13.478/02.

3.2.2.6 Ampliação em 50% do número de contêineres de 240 l da coleta em favelas, no 9º ano.

Ampliação em 50% do número de 76 contêineres de 240 litros "Lutocar" utilizados na coleta interna de favelas do Agrupamento Noroeste, de forma a atender essas comunidades com coleta porta a porta, consoante o princípio de universalização dos serviços estabelecido pela Lei Municipal nº 13.478/02.

Tal incremento considera: a inacessibilidade do veículo coletor convencional e de pequeno porte, a impossibilidade da realização da coleta domiciliara manual convencional porta-a-porta; a dificuldade do morador em acumular em sua residência o resíduo até a coleta convencional, importando ainda ressaltar o viés social do trabalho, tendo em vista que os coletores são contratados, preferencialmente, na própria comunidade em que atuam, facilitando o trânsito da Concessionária na comunidade.

O coletor local utiliza o "Lutocar" de 240 litros, para transportar os resíduos do interior da comunidade até os pontos de coleta (contêineres metálicos). Os lutocares são equipamentos fundamentais, devido às distâncias percorridas pelos coletores e peculiaridades das vias internas das comunidades (vielas, escadões etc.).



Todos os resíduos coletados pelos coletores de comunidade são acomodados em contêineres metálicos, instalados no entorno da comunidade, em pontos estratégicos. Estes equipamentos são coletados periodicamente por caminhões compactadores dotados de sistema de basculamento hidráulico, de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pela AMLURB.

Tabela 13: Itens 3.2.2.5 e 3.2.2.6 - Contêineres - Coleta de Favela

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Celários																				
Resquilíbrio	75	75	75	75	75	75	75	75	113	169	169	169	169	169	226	226	226	226	226	282
containers plásticos de 0,24m³	551	551	551	880	880	880	880	880	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030
containers metálicos de 1,2 m³	75	75	75	75	75	75	75	75	113	169	169	169	169	169	226	226	226	226	226	282
coletores																				

(efetivo em operação)

2009 - 0.328.206-9

ENT HERBERT DEK JUNIOR

010913

2004 - 0.235.349 4

Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6



3.2.2.7 Alteração do percentual da tarifa para o Programa de Conscientização Ambiental, a partir da assinatura do aditivo do reequilíbrio, de 0,1% da tarifa para o patamar anterior de 0,5% da tarifa.

Para efetividade da Agenda 2012, da Lei Municipal de Mudança do Clima e do Plano Nacional de Resíduos é fundamental o aumento da verba contratual estabelecida para os programas de conscientização ambiental.

Assim, pugna-se pelo retorno ao percentual de 0,5% da tarifa, valor original do contrato reduzido pelo TCA para 0,1%, de forma a viabilizar o custeio de um programa estruturado de Conscientização Ambiental, capaz de promover a necessária mobilização da população no sentido da redução da geração de resíduos, da sua adequada segregação e deposição para os diferentes tipos de coleta ou logística reversa, melhorando o manuseio, facilitando a triagem e ampliando a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos, de forma a diminuir ao final os volumes dispostos no meio ambiente.

3.2.2.8 Redimensionamento da Frota de Coleta de RSSS de pequenos geradores em mais 16 utilitários médios tipo furgão (10 no 9º e 6 no 10º ano).

Paralelamente à tendência de crescimento vegetativo do número de geradores de serviços de saúde, adite-se que em 01 de março do corrente deu entrada na AMLURB, expediente da Subsecretaria da Receita Municipal informando o lançamento da TRSSS, a partir de 01 de janeiro do corrente (2012), a aproximadamente 43.123 contribuintes potencialmente geradores de RSSS, que redundará em correlato e abrupto aumento de geradores cadastrados com direito à coleta, implicando um aumento de pelo menos 3 vezes dos pontos de coleta no Agrupamento Noroeste da Cidade.

Nessa razão seria necessário viabilizar o investimento e operação de mais 96 veículos, sob pena de não se garantir a coleta de RSSS do conjunto de estabelecimentos contribuintes da



2009 - 0.328.206-9

ENG. HERBERT HENRI JUNIOR

CREA 00014854

taxa de RSSS do Agrupamento, colapsando o sistema, comprometendo a saúde pública, sujeitando o Município à responsabilização pela inépcia. e010914

A questão excede o volume de resíduos, pois que independentemente da quantidade gerada, o contribuinte da taxa cadastrado na AMLURB, tem que ter a coleta.

Devido à mobilização dos segmentos da área, a Secretaria de Finanças disponibilizou em seu site procedimento que flexibiliza o cancelamento da TRSSS, o que tende a reduzir de maneira sensível a efetivação de cadastros na AMLURB.

Dessa forma, por precaução, entende-se que a proposta inicial referente à quantidade de cadastros a serem considerados deverá ser reduzida a 1/6 da inicial, perfazendo um investimento futuro, a partir do 9º ano, na aquisição progressiva de mais 16 veículos utilitários médios, na razão de 10 no 9º e 6 no 10º ano, considerado o tempo médio de 8 meses entre a compra do equipamento e a entrada em operação do veículo, na conformidade dos novos setores de coleta estabelecidos.

2009 - 0.235.349
Antônio Carlos Siqueira
RF 501.710.6

Tabela 14 - Item 3.2.2.8 - Ampliação da Frota de Coleta de RSSS

Cenários	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
caminhão CHL de 13 m³ (D)	4	4	4	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
caminhão CHL de 13 m³ (N)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Furgão tipo Fiorino (D)	12	12	12	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgão tipo Ducato (D)	2	2	2	2	12	14	20	20	28	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
coletores	30	30	30	32	32	32	42	42	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
motoristas	22	22	22	23	23	23	31	31	39	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44

(efetivo em operação)



1129
2009 - 0.328.206-9

EMP. HERBERT ENRI JORDAN

2004 - 0.235.349

3.2.2.9 Necessidade de aprimoramento do FISCOR em interface com o SISCOR, com reinvestimentos no patamar original do contrato a partir do 9º ano.

Paralelamente às deficiências sistêmicas detectadas na interface do FISCOR (Concessão) com o SISCOR (Prodam/PMSP), a própria coleta e sistematização de dados extraídos pela AMLURB para avaliar os eventos evocados pelas Concessionárias no presente reequilíbrio, reforça a necessidade de aperfeiçoamentos de *hardware* e *software* nos aludidos sistemas, visando a consecução de um Sistema Gerencial de Tecnologia da Informação adequado ao monitoramento da operação da Concessão e apto a integrar as linguagens (interfaces) do Fiscor e Siscor, viabilizando consultas logísticas específicas e expedição de relatórios gerenciais dos serviços em tempo real.

Nessa razão, conquanto o TCA tenha prevista, consoante ocorrida, a implantação do FISCOR no 4º ano da Concessão e, a partir de então, reduzido em 40% o investimento em função da queda dos preços dos equipamentos e aplicativos de informática do mercado em relação ao orçado na proposta comercial, impõe-se, para a conformação e operação proficiente dos aludidos sistemas, voltar os investimentos, a partir do 9º ano, para o patamar do contrato original, da ordem de R\$ 590.000,00, em moeda de Setembro de 2003, a cada 03 anos.

3.3 REVISÃO ORDINÁRIA/EXTRAORDINÁRIA DAS TARIFAS PRATICADAS E DE SUA FIDELIDADE À EQUAÇÃO FINANCEIRA INICIAL DO CONTRATO Nº 27/SSO/2004, DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS DIVISÍVEIS LIMPEZA URBANA – EVENTOS NÃO VALIDADOS.

Eventos ocorridos entre 2004/ 2009 e 2010/2012, evocados pelas partes e não validados pela AMLURB como fatores de desequilíbrio da relação contratual, para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, nos termos das “subcláusulas 15.5 e 15.7”



A seguir listamos os eventos evocados pelas partes como fatores de desequilíbrio da relação contratual, mas não validados pela AMLURB, não sendo portanto considerados no presente relatório:

- 3.3.1 Acréscimo da jornada de trabalho de coletores e motoristas.
- 3.3.2 Remediação da Área da Estação de Transbordo Ponte Pequena.
- 3.3.3 Custos com manutenção do Aterro Sanitário Bandeirantes.
- 3.3.4 Adequação dos custos de operação da Estação de Transbordo Ponte Pequena.
- 3.3.5 Atualização da produtividade dos conjuntos transportadores da Estação de Transbordo Ponte Pequena.
- 3.3.6 Efeito da alteração da composição inicial da frota com aumento de tocos.
- 3.3.7 Diferença entre a data do dissídio anual da mão de obra e a data do reajuste anual do contrato.
- 3.3.8 Inclusão de compactêineres em favelas
- 3.3.9 Antecipação da Coleta Mecanizada para o 8º Ano da Concessão.
- 3.3.10 Implantação de Barreira Vegetal no Aterro Bandeirantes.
- 3.3.11 Implantação da Coleta Especial aos Domingos.
- 3.3.12 Antecipação do investimento para implantação da 2ª Estação de Transbordo.



1130
2009 - 0.328.206-9
EWS HER
30.0014554

4. IMPACTOS DOS FATORES DE DESEQUILÍBRIOS EXTRAORDINÁRIOS

Impactos Finais dos Fatores de Desequilíbrios na Tarifa e na DEA (Dívida do Exercício Anterior)				
EcoUrbis				
Tarifa Atual - TCA	(moeda: set/03)			17.356,81
	(moeda: out/12)			30.111,00
Eventos	%	% Acum.	RS/mês x 1.000	Tarifa Total RS/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Reequilíbrio Extraordinário				
Acréscimo de 27 caminhões compactadores no 7º Ano	5,40%	15,50%	1.625,99	34.778,20
Acréscimo de 02 caminhões compactadores Agilix no 7º Ano	0,27%	15,77%	81,30	34.859,50
Acréscimo de 85 contêineres em favela no 8º Ano	0,03%	15,80%	9,03	34.868,53
Exclusão do serviço de coleta de feira-livre a partir do 8º ano	-0,47%	15,33%	-141,52	34.727,01
Total Reequilíbrio Extraordinário	5,23%	(2)	1.574,81	34.727,01

Dívida Acumulada Dez/12	(R\$ x 1.000)
DEA por Reequilíbrio Extraordinário	41.889,817
Total DEA (moeda corrente: base out/2012)	41.889,817

Referências:

(2) Tarifa a partir de 13/out/10

Impactos Finais dos Fatores de Desequilíbrios na Tarifa e na DEA (Dívida do Exercício Anterior)				
Loga				
Tarifa Atual - TCA	(moeda: set/03)			16.449,34
	(moeda: out/12)			28.648,18
Eventos	%	% Acum.	RS/mês x 1.000	Tarifa Total RS/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Reequilíbrio Extraordinário				
Acréscimo de 10 caminhões compactadores no 7º Ano	2,43%	10,08%	696,15	31.535,92
Acréscimo de 3 CHL e 10 Ducatos + troca de 3 util. pequenos por médios	0,93%	11,01%	266,43	31.802,35
Exclusão do serviço de coleta de feira-livre a partir do 8º ano	-0,36%	10,65%	-103,13	31.699,21
Total Reequilíbrio Extraordinário	3,00%	(2)	859,45	31.699,21

Dívida Acumulada Dez/12	(R\$ x 1.000)
DEA por Reequilíbrio Extraordinário	22.861,249
Total DEA (moeda corrente: base out/2012)	22.861,249

Referências:

(2) Tarifa a partir de 13/out/10



Os impactos decorrentes do reequilíbrio extraordinário extrapolam o objeto do presente (primeiro) reequilíbrio ordinário, impondo-se que sejam considerados em apartado ou reavaliados por ocasião do próximo (segundo) reequilíbrio ordinário. Cabe ao Poder Concedente decidir a melhor alternativa.



2009 - 0.328.206-9
 ENS HERBERT MENK JUNIOR
 CREA 106014654

5. IMPACTOS FINAIS EM FUNÇÃO DO REEQUILÍBRIO ORDINÁRIO E MELHORIAS IMPOSTAS POR LEI.

As tabelas abaixo mostram o impacto na tarifa de ambas concessionárias considerando apenas o Reequilíbrio Ordinário e Melhorias, sem considerar os fatores de Reequilíbrio Extraordinário.

010917
 2004 - 0.235.349
 Antonio Carlos Siqueira
 RF 501.710.6

Impactos Finais dos Fatores de Desequilíbrios na Tarifa e na DEA (Dividas dos Exercícios Anterior e Atual)				
EcoUrbis				
Tarifa Atual - TCA		(moeda: set/03)		17.356,81
		(moeda: out/12)		30.111,00
Eventos	%	% Acum.	RS/mês x 1.000	Tarifa Total RS/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Reequilíbrio Ordinário				
Acréscimo Escalonado de Caminhões Compactadores (3)	10,56%	10,56%	3.179,72	33.290,72
Incorporação de 6 caminhões Agilix até o 5º Ano	1,35%	11,91%	406,50	33.697,22
Incorporação de 244 contêineres domiciliar - fácil acesso (4)	0,38%	12,29%	114,42	33.811,64
Acréscimo de 550 contêineres em favelas (4)	0,58%	12,87%	174,64	33.986,28
Substituição de 12 Fiorinos por 12 Ducatos + 4 Ducatos	0,94%	13,81%	283,04	34.269,33
SISCOR/FISCOR	-0,38%	13,43%	-114,42	34.154,90
Deslizeamento Investimento Novo Transbordo / Vergueiro	-0,90%	12,53%	-271,00	33.883,91
Recebimento Antecipado da Dívida de 2.004	-1,75%	10,78%	-526,94	33.356,96
Extinção da CPMF	-0,79%	9,99%	-237,88	33.119,09
Instituição de novo feriado "Dia da Consciência Negra"	0,16%	10,15%	48,18	33.167,26
Substituição de Reflorestamento Aterros - Postergação	-0,05%	10,10%	-15,06	33.152,21
Total Reequilíbrio Ordinário	10,10%	(1)	3.041,21	33.152,21
Reequilíbrio Extraordinário				
Acréscimo de 27 caminhões compactadores no 7º Ano	0,00%	10,10%	-	33.152,21
Acréscimo de 02 caminhões compactadores Agilix no 7º Ano	0,00%	10,10%	-	33.152,21
Acréscimo de 85 contêineres em favela no 8º Ano	0,00%	10,10%	-	33.152,21
Exclusão do serviço de coleta de feira-livre a partir do 8º ano	0,00%	10,10%	-	33.152,21
Total Reequilíbrio Extraordinário	0,00%	(2)	-	33.152,21
TOTAL REEQUILÍBRIO CONTRATUAL	10,10%		3.041,21	33.152,21

Dívida Acumulada Dez/12 (RS x 1.000)	
Dívida de Exercício Anterior devido ao Reequilíbrio Ordinário	80.896,205
Dívida do Exercício Atual devido ao Reequilíbrio Ordinário	36.494,528
Total da Dívida Anterior e Atual devido ao Reequilíbrio Ordinário (moeda corrente; base out/2012)	117.390,733

Referências:

- (1) Tarifa a partir de 13/out/09
(2) Tarifa a partir de 13/out/10
(3) Escalonadamente acréscimo no 1º ano de 16 veículos alugados; que no 2º ano diminui para 09 veículos alugados; que no 3º ano diminui para 04 veículos: 02 próprios e 02 alugados; que no 4º ano aumenta para 08 veículos: 06 próprios e 02 alugados; e, no 5º ano aumenta para 15 veículos: 13 próprios e 02 alugados.
(4) No Relatório AMLURB está unificado em 794 contêineres

Eventos	%	% Acum.	RS/mês x 1.000	Tarifa Total RS/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Readequações de Marcos Contratuais determinados pela AMLURB				
Antecipação Centrais de Triagem (5 no ano 9º)	0,19%	10,29%	57,21	33.209,42
Acréscimo de 12 caminhões compactadores coleta diferenciada (6)	3,28%	13,57%	987,64	34.197,06
Acréscimo de 1200 contêineres de 1.000l + 30 de 2.500l - coleta seletiva (7)	0,27%	13,84%	81,30	34.278,36
Acréscimo de 150 contêineres de 1,2 m³ - coleta de favelas	0,00%	13,84%	-	-
Acréscimo de 150 contêineres de 1,6m³ nas favelas	0,07%	13,91%	21,08	34.299,44
Acréscimo de 140 coletores e 140 lutoar nas favelas	0,57%	14,48%	171,63	34.471,07
Acréscimo de 15 caminhões de porte médio (RSS) (8)	2,52%	17,00%	758,80	35.229,87
Necessidade de aprimoramento do FISCOR em interface com o SISCOR	0,65%	17,65%	195,72	35.425,59
Alteração do percentual do Programa de Conscientização e Pesquisa	0,52%	18,17%	156,58	35.582,17
Total Radequações de Marcos	5,07%	(5)	2.429,96	35.582,17

Referências:

- (5) Tarifa a partir de 13/10/2012
(6) Escalonadamente 05 no 9º, + 03 no 10º ano, + 03 no 11º ano e 01 no 12º ano
(7) Escalonadamente 700 no 9º, e + 500 no 10º ano
(8) Escalonadamente 10 no 9º e 05 no 10º ano

2009 - 0.328.206-9

PROF. HERBERT F. L. J. JUNIOR
CNPJ: 09.091.465-4

Impactos Finais dos Fatores de Desequilíbrios na Tarifa e na DEA (Dívidas dos Exercícios Anterior e Atual)
Loga

Tarifa Atual - TCA		(moeda: set/03)		16.449,34
		(moeda: out/12)		28.648,18
Eventos	%	% Acum.	R\$/mês x 1.000	Tarifa Total R\$/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Reequilíbrio Ordinário				
Acréscimo de 5 caminhões compactadores em decorrência da ZMRC	1,85%	1,85%	529,99	29.178,17
Incorporação de 6 caminhões Agilix no 5º Ano	1,62%	3,47%	464,10	29.642,27
Ampliação do número de 551 contêineres de 1,2m³ para 880 unidades	0,32%	3,79%	91,67	29.733,95
Troca de 11 veículos utilitários pequenos por médios - "Ducatos"	0,15%	3,94%	42,97	29.776,92
Acréscimo de 1 caminhão CHL	0,18%	4,12%	51,57	29.828,49
Obras de modernização da Estação de Transbordo Ponte Pequena	2,04%	6,16%	584,42	30.412,91
Recebimento Antecipado da Dívida de 2.004	-1,50%	4,66%	-429,72	29.983,19
Diferença entre as datas e valores de recebimento das tarifas mensais	3,68%	8,34%	1.054,25	31.037,44
Extinção da CPMF	-0,90%	7,44%	-257,83	30.779,61
Instituição de novo feriado "Dia da Consciência Negra"	0,21%	7,65%	60,16	30.839,77
Total Reequilíbrio Ordinário	7,65%	(1)	2.191,59	30.839,77
Reequilíbrio Extraordinário				
Acréscimo de 10 caminhões compactadores no 7º Ano	0,00%	7,65%	-	30.839,77
Acréscimo de 3 CHL e 10 Ducatos + troca de 3 util. pequenos por médios	0,00%	7,65%	-	30.839,77
Exclusão do serviço de coleta de feira-livre a partir do 8º ano	0,00%	7,65%	-	30.839,77
Total Reequilíbrio Extraordinário	0,00%	(2)	-	30.839,77
TOTAL REEQUILÍBRIO CONTRATUAL	7,65%		2.191,59	30.839,77

Dívida Acumulada Dez/12	(R\$ x 1.000)
Dívida de Exercício Anterior devido ao Reequilíbrio Ordinário	58.296,186
Dívida do Exercício Atual devido ao Reequilíbrio Ordinário	26.299,031
Total da Dívida Anterior e Atual devido ao Reequilíbrio Ordinário (moeda corrente; base out/2012)	84.595,217

Referências:

- (1) Tarifa a partir de 13/out/09
(2) Tarifa a partir de 13/out/10

Eventos	%	% Acum.	R\$/mês x 1.000	Tarifa Total R\$/mês x 1.000 (moeda: out/12)
Readequações de Marcos Contratuais determinados pela AMLURB				
Antecipação Centrais de Triagem (5 no 9º ano)	1,03%	8,68%	295,08	31.134,84
Acréscimo de 12 caminhões compactadores coleta diferenciada (4)				
Acréscimo de 1200 contêineres de 1.000l + 30 de 2.500l - coleta seletiva (5)	1,92%	10,60%	550,05	31.684,89
Acréscimo de 2 caminhões munck - coleta seletiva				
Acréscimo de 150 contêineres de 1,2 m³ - coleta de favelas	0,27%	10,87%	77,35	31.762,24
Acréscimo 50% de coletores e lutocar nas favelas	0,85%	11,72%	243,51	32.005,75
Acréscimo de 16 caminhões de porte médio (RSS) (6)	2,65%	14,37%	759,18	32.764,93
Retorno dos valores de investimento originais do FISCOR / SISCOR	0,08%	14,45%	22,92	32.787,84
Alteração do percentual do Programa de Conscientização e Pesquisa	0,59%	15,04%	169,02	32.956,87
Total Radequações de Marcos	7,39%	(3)	1.694,82	32.956,87

Referências:

- (3) Tarifa a partir de 13/10/12
(4) Escalonadamente, 04 no 9º, + 03 no 10º ano, + 03 no 11º ano e +02 no 12º ano
(5) Escalonadamente 400 no 9º, 400 no 10º e 400 no 11º ano
(6) Escalonadamente 10 no 9º e 6 no 10º



6. DIFERENÇAS TARIFÁRIAS A PAGAR PARA AS CONCESSIONARIAS ECOURBIS E LOGA

As tabelas abaixo mostram as diferenças tarifárias a pagar para ambas concessionárias em função do reequilíbrio.



010919
2004 - 0.235.349 4
Antonio Carlos Siqueira
RF. 501.710.6

2009 - 0.328.206-9

EMP. FISCAL. BANK JUNDIA

000014654

EcoUrbis	Tarifa (TCA)	Tarifa Atualizada sem Reequilíbrio	Reequilíbrio Ordinário Tarifa a partir de 13/10/09
		Reajuste da tarifa 73,48%	Reajuste da tarifa 10,10%
	data-base: set 03	data-base: Out. 12	data-base: Out. 12
13/10/09 a 31/10/09	10.414.086,70	18.066.598,25	1.824.726,42
nov/09	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
dez/09	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jan/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
fev/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mar/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
abr/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mai/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jun/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jul/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
ago/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
set/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
01/10/10 a 12/10/10	6.942.724,47	12.044.398,83	1.216.484,28
Ano 6	208.281.734,04	361.331.964,96	36.494.528,46
13/10/10 a 31/10/10	10.414.086,70	18.066.598,25	1.824.726,42
nov/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
dez/10	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jan/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
fev/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mar/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
abr/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mai/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jun/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jul/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
ago/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
set/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
01/10/11 a 12/10/11	6.942.724,47	12.044.398,83	1.216.484,28
Ano 7	208.281.734,04	361.331.964,96	36.494.528,46
13/10/11 a 31/10/11	10.414.086,70	18.066.598,25	1.824.726,42
nov/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
dez/11	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
Dívida Exercício Anterior			80.896.204,76
jan/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
fev/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mar/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
abr/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
mai/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jun/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
jul/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
ago/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
set/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
01/10/12 a 12/10/12	6.942.724,47	12.044.398,83	1.216.484,28
Ano 8	208.281.734,04	361.331.964,96	36.494.528,46
13/10/12 a 31/10/12	10.414.086,70	18.066.598,25	1.824.726,42
nov/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
dez/12	17.356.811,17	30.110.997,08	3.041.210,71
Dívida do Exercício Atual			36.494.528,46
TOTAL			117.390.733,22



Loga	Tarifa (TCA)	Tarifa Atualizada sem Reequilíbrio	Reequilíbrio Ordinário Tarifa a partir de 13/10/09
		Reajuste da tarifa 74,16%	Reajuste da tarifa 7,65%
	data-base: set 03	data-base: Out. 12	data-base: Out. 12
13/10/09 a 31/10/09	9.869.601,75	17.188.909,26	1.314.951,56
nov/09	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
dez/09	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jan/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
fev/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mar/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
abr/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mai/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jun/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jul/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
ago/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
set/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
01/10/10 a 12/10/10	6.579.734,50	11.459.272,84	876.634,37
Ano 6	197.392.035,00	343.778.185,20	26.299.031,17
13/10/10 a 31/10/10	9.869.601,75	17.188.909,26	1.314.951,56
nov/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
dez/10	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jan/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
fev/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mar/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
abr/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mai/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jun/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jul/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
ago/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
set/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
01/10/11 a 12/10/11	6.579.734,50	11.459.272,84	876.634,37
Ano 7	197.392.035,00	343.778.185,20	26.299.031,17
13/10/11 a 31/10/11	9.869.601,75	17.188.909,26	1.314.951,56
nov/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
dez/11	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
Dívida Exercício Anterior			58.296.185,76
jan/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
fev/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mar/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
abr/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
mai/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jun/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
jul/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
ago/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
set/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
01/10/12 a 12/10/12	6.579.734,50	11.459.272,84	876.634,37
Ano 8	197.392.035,00	343.778.185,20	26.299.031,17
13/10/12 a 31/10/12	9.869.601,75	17.188.909,26	1.314.951,56
nov/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
dez/12	16.449.336,25	28.648.182,10	2.191.585,93
Dívida do Exercício Atual			26.299.031,17
TOTAL			84.595.216,92

1134
2009 - 0.328.206-9

ENC. MARINETTO RENK JONAS

014054

010920

0.235.349-4
Antonio Carlos da Silva
RF. 581.2006

97

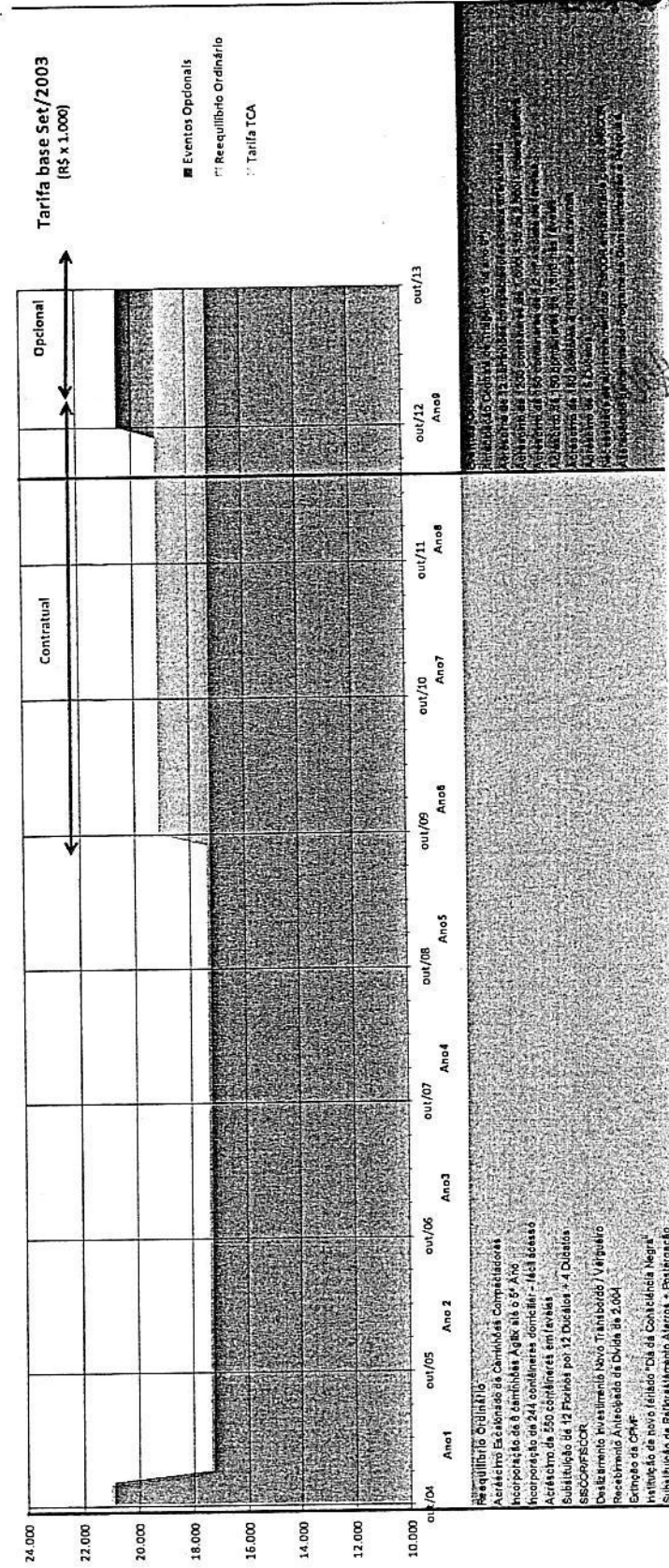
fipe
Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

7. CRONOLOGIA DOS EVENTOS E RESPECTIVAS TARIFAS DAS CONCESSIONARIAS ECOURBIS E

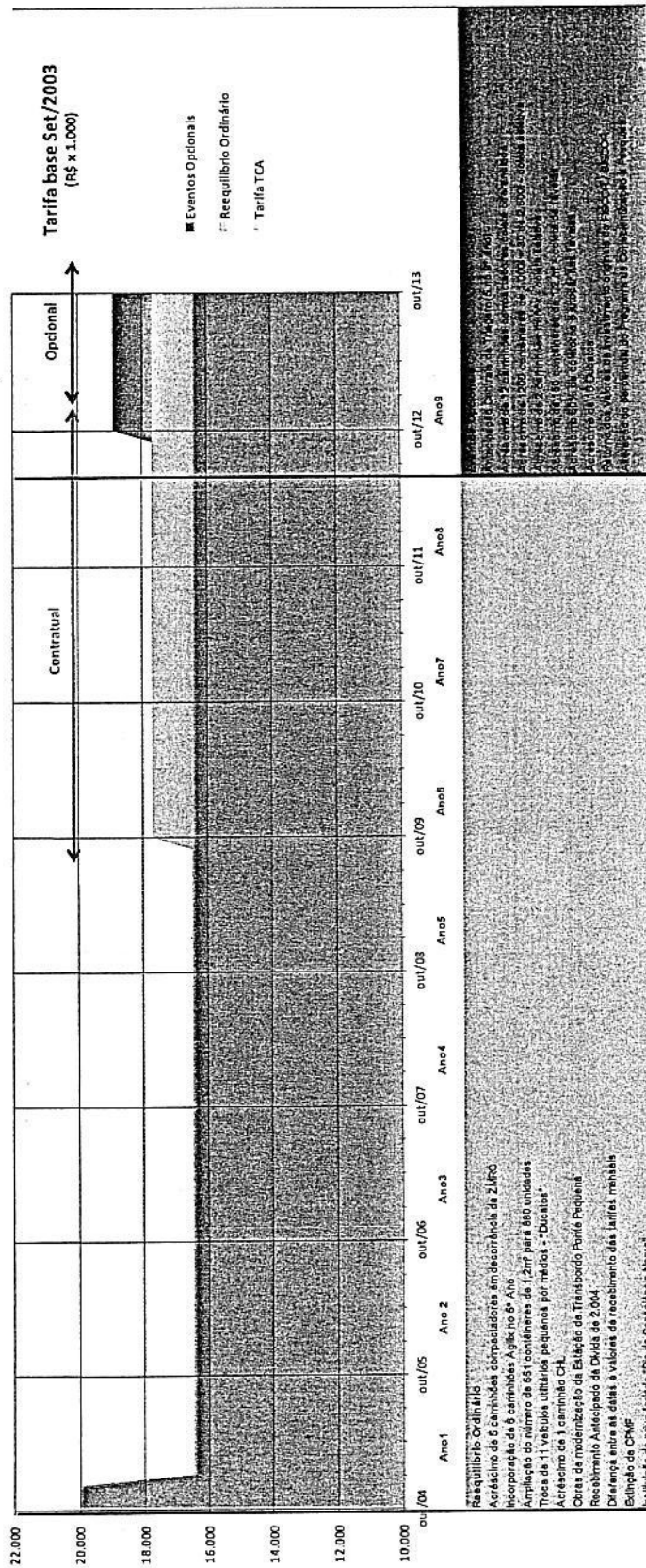
LOGA

Os diagramas abaixo mostram os eventos de reequilíbrio ao longo do tempo e o perfil de reequilíbrio de tarifa adotado:

Ecourbis - Demonstrativo da Cronologia dos Eventos e Respetivos Impactos na Tarifa



Loga - Demonstrativo da Cronologia dos Eventos e Respetivos Impactos na Tarifa





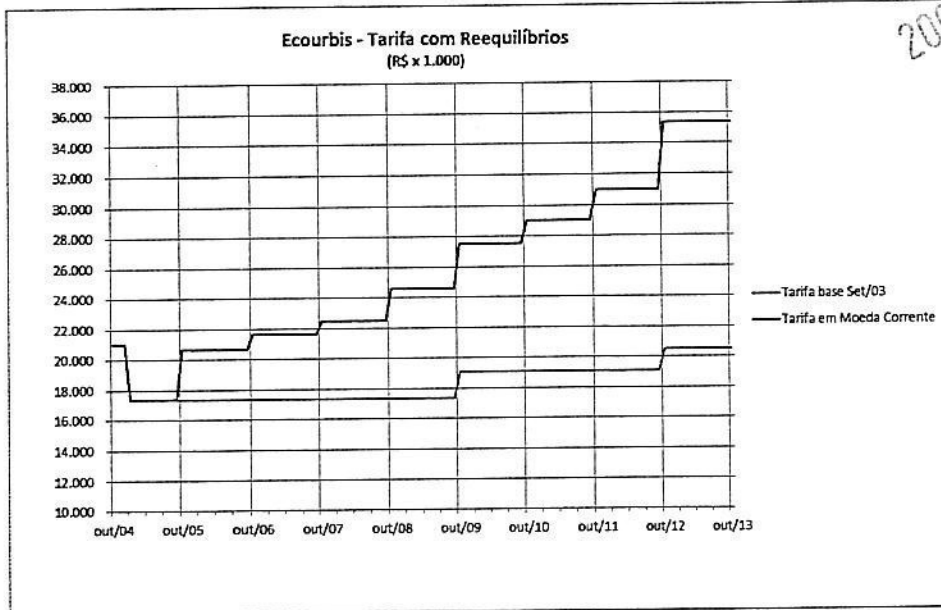
2009 0.328.206-9

ETAT^o HERBERT HENRI J. JUNIOR

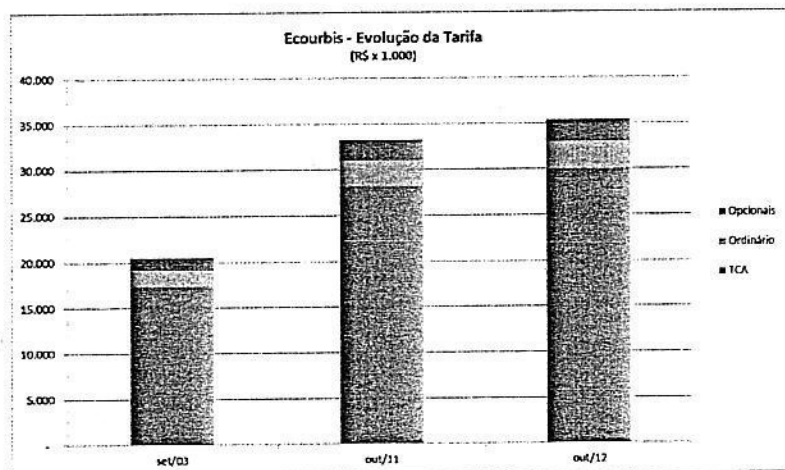
CREC 306014554

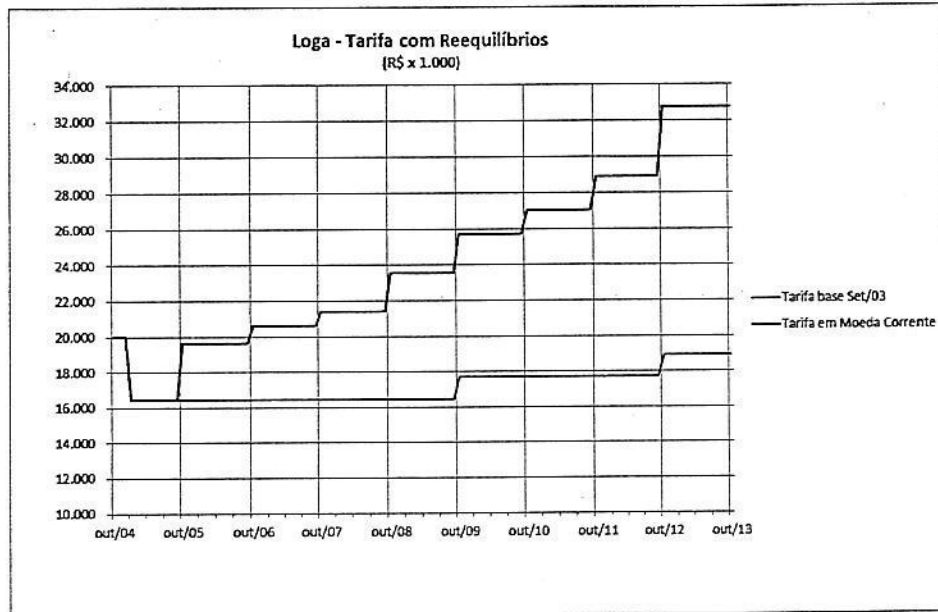
8. EVOLUÇÃO DAS TARIFAS COM REAJUSTE DAS CONCESSIONARIAS ECOURBIS E LOGA

Os diagramas abaixo mostram a evolução da tarifa considerando todos os reequilíbrios e reajustes contratuais:

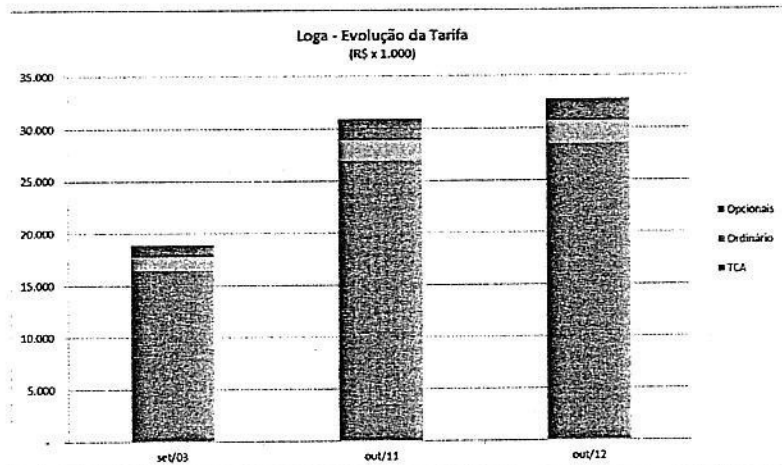


Obs.: Inclui Readequações de Marcos e previsão de reajuste em out/2012.





Obs.: Inclui Readequações de Marcos e previsão de reajuste em out/2012.





2009 - 0.328.206-9

ENF HERBERT VENE JUNIOR

2004 - 0.235.349-4

Antonio Carlos da Silveira
RF. 501740.6

9. RESUMO DO PLANO DE NEGÓCIOS DAS CONCESSIONARIAS ECOURBIS E LOGA

As tabelas abaixo resumem os planos de negócio com a aplicação dos reequilíbrios considerados no presente trabalho:

Ecurbis: Nova Tarifa - Reequilíbrio Ordinário + Novos Serviços				
	CONTRATO ASSINADO	Versão (TCA)	Total com Reequilíbrio ordinário	Total: Reequilíbrio Ordinário + Melhorias
(Projeto Puro em valores de set/03)				
Alterações tarifárias		-17,34%	10,10%	18,17%
Tarifa Mensal Original (set/2003)	R\$ 20.997.836,00	R\$ 17.356.811,24	R\$ 19.109.849,17	R\$ 20.510.543,84
Tarifa Mensal Reajustada out/12	R\$ 36.427.530,95	R\$ 30.110.997,08	R\$ 33.152.207,79	R\$ 35.582.165,25
DRE (Total dos 20 anos) R\$ (mil). Moeda Set. 2003				
Receita Tarifária	5.039.481	4.175.101	4.476.154	4.677.863
(-) Deduções da Receita (incl. CPMF)	(507.460)	(450.332)	(471.087)	(492.173)
(-) Ônus da Outorga	(251.974)	(208.755)	(223.808)	(233.893)
(-) Outros Custos dependentes da Receita	(38.681)	(16.942)	(17.747)	(28.739)
Subtotal	4.241.366	3.499.073	3.763.513	3.923.058
(-) Custos Operacionais	(3.145.842)	(2.791.954)	(2.959.011)	(3.086.877)
(+/-) Resultados não Operacionais	44.319	23.416	25.390	26.205
LAJIDA - (EBITDA)	1.139.843	730.535	829.892	862.386
(-) Investimentos (Depreciações)	(555.194)	(361.031)	(378.943)	(394.869)
LAJI - (EBIT)	584.650	369.505	450.949	467.518
(+/-) Resultados Financeiros Líquidos	-	-	-	-
LAJR (EBT)	584.650	369.505	450.949	467.518
(-) Impostos sobre o lucro	(198.301)	(125.152)	(152.843)	(158.476)
Lucro líquido histórico	386.349	244.353	298.106	309.042
Margem de Lucro (LL s/Receita)	7,67%	5,85%	6,66%	6,61%
VPL (Valor Presente Líquido) do Projeto (fator de desco	54.862	32.486	38.251	39.073
TIR (Taxa Interna Retorno) Projeto	20,74%	18,54%	18,54%	18,54%



Loga: Simulação da Nova Tarifa - Reequilíbrio

Agrupamento Noroeste - Cenário sem Financiamento		CONTRATO ASSINADO		IGA		Reequilíbrio Ordinário		Reequilíbrio (+) Antecipações	
(Projeto Puro em valores de set/03) Alteração tarifária a partir de out/2009				-17,71%		7,65%		15,04%	
Tarifa Mensal Original (set/2003)	R\$	18.985.119	R\$	16.449.336	R\$	17.707.710	R\$	18.923.316	
Tarifa Mensal Reajustada out/12	R\$	32.639.131	R\$	28.648.182	R\$	30.839.768	R\$	32.956.869	
DRE (Total dos 20 anos)									
Receita Tarifária		4.797.389		3.957.044		4.183.674		4.358.623	
Outras Receitas		7.832		4.031		4.031		4.031	
(-) Deduções da Receita (inclui CPMF)		(505.006)		(417.333)		(427.324)		(447.058)	
(-) Ônus da Outorga		(240.261)		(198.054)		(209.385)		(218.133)	
(-) Outros Custos dependentes da Receita		(26.185)		(5.744)		(6.072)		(17.242)	
Subtotal		4.033.765		3.339.945		3.544.923		3.680.221	
(-) Custos Operacionais		(2.930.676)		(2.496.472)		(2.618.755)		(2.733.645)	
(--) Resultados não Operacionais		13.199		12.704		14.493		14.983	
LAJIDA - (EBITDA)		1.137.286		856.177		940.661		961.558	
(-) Investimentos (Depreciações)		(430.578)		(379.892)		(410.514)		(420.550)	
LAJI - (EBIT)		706.708		476.284		530.146		541.008	
(--) Resultados Financeiros Líquidos		706.708		476.284		530.146		541.008	
LAJR (EBT)		706.708		476.284		530.146		541.008	
(-) Impostos sobre o lucro *		(230.785)		(161.457)		(180.058)		(184.088)	
Lucro líquido		475.923		314.828		350.088		356.920	
Rentabilidade (L.L. s/Receita)		9,92%		7,96%		8,37%		8,19%	
VPL Projeto		67.270		38.526		39.905		40.705	
TIR Projeto		20,15%		18,45%		18,45%		18,45%	



FLS 11.162
MAURICIO DEFF MARTINS
Assessor Jurídico
30276652

Termo de Aditamento nº 03 ao Termo de Contrato nº 26/SSO/04

Processo Administrativo nº 2004-0.235.349-4

CONCEDENTE: Prefeitura do Município de São Paulo, pela Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB.

CONCESSIONÁRIA: Ecourbis Ambiental S.A.

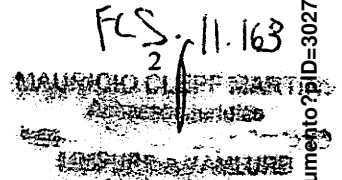
Objeto deste Termo: Alteração societária realizada pela Concessionária Ecourbis.

Aos 29 (vinte e nove) dias do mês de agosto de 2013, na sede da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana - AMLURB, localizada na Rua Azurita, nº 100, Canindé, nesta Capital, presentes, de um lado, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, por intermédio da pessoa jurídica de direito público **AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA - AMLURB**, Autarquia Municipal criada pela Lei nº 13.478/02, representada neste ato pelo Senhor **SILVANO SILVÉRIO DA COSTA**, Presidente, a seguir designada **AMLURB**, e de outro a empresa **ECOURBIS AMBIENTAL S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.037.123.0001-46, com sede no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua João Francisco Delmas, nº 117, Bairro Campo Limpo, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Senhor **NELSON DOMINGUES PINTO JUNIOR**, brasileiro, separado judicialmente, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 5.933.361-3 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 026.288.228-06, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, e por seu Diretor Administrativo e Financeiro, Senhor **CÉSAR ROBERTO URIEN**, argentino, casado, administrador de empresas, portador da Cédula de Identidade de Estrangeiro (RNE) nº V251900-0 e inscrito no CPF/MF sob o nº 219.078.408-50, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, adiante designada simplesmente **CONCESSIONÁRIA**, nos termos do despacho autorizatório exarado pelo Senhor Secretário Municipal de Serviços, às fls. 10.647, no Processo Administrativo nº 2004-0.235.349-4, publicado no Diário Oficial da Cidade em 08/02/2012, página 20, e considerando o protocolo em 09 de abril de 2013, conforme as fls. 11.149, da ata que consolidou a alteração anuída, as partes resolvem firmar o presente Termo de Aditamento, na seguinte conformidade:

CLÁUSULA PRIMEIRA Da alteração societária na Concessionária

1. Ficam consignadas as seguintes alterações societárias pela Concessionária Ecourbis Ambiental S.A.:

ASSISTENTE JURÍDICA
LIMPEZA - AJ
Matéria DOCREC 408/2021
Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em <https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbriuDocumento?doc=30276652>



Termo de Aditamento nº 03 ao Termo de Contrato nº 26/SSO/04

- Da assinatura do Contrato de Concessão até 31 de dezembro de 2008, a sociedade de propósito específico manteve por acionistas as empresas Construtora Queiroz Galvão S.A. (73,159%), Heleno & Fonseca Construtécnica S/A (25,839%), e LOT Operações Técnicas Ltda. (1,00%), além de seus conselheiro pessoas físicas (0,00001%), tendo sido então concedida a anuência pela Secretaria Municipal de Serviços para excluir da sociedade a empresa LOT Operações Técnicas Ltda., e incluir a empresa Construtora Marquise S/A, na mesma proporção de 1,00%, permanecendo no quadro acionário da Concessionária os demais acionistas, conforme publicação no Diário Oficial da Cidade, pág. 38, 4ª coluna.

CLÁUSULA SEGUNDA **Da anuência e consolidação**

2. De acordo com o protocolo em 09 de abril de 2013, às fls. 11.149, foi registrada perante a JUCESP sob n.º 144.796/13-2, a alteração societária da Concessionária Ecourbis, anuída pela Secretaria Municipal de Serviços, conforme despacho publicado em 08 de fevereiro de 2012, no Diário Oficial da Cidade, pág. 20, 4ª coluna, com a finalidade de excluir da sociedade de propósito específico a empresa Construtora Queiroz Galvão S.A., e incluir a empresa Vital Engenharia Ambiental S.A., na mesma proporção acionária de 73,159%, permanecendo no quadro acionário da Concessionária as demais empresas acionistas.

CLÁUSULA TERCEIRA **Dos termos de compromisso ambiental**

3. Ficam consignados os seguintes termos de compromisso ambiental firmados pelas partes, Prefeitura do Município de São Paulo e Ecourbis Ambiental S.A.:

- TCA 01 - Termo de Compromisso Ambiental assinado pelas partes em 26 de outubro de 2007, com prazo de vigência a partir de sua assinatura, cujo objeto é o desenvolvimento sustentável dos serviços e investimentos previstos no Contrato n.º 26/SSO/04, enquanto este estiver "sub judice".
- TCA 02 - Termo de Compromisso Ambiental assinado pelas partes em 26 de dezembro de 2012, com prazo de vigência a partir de sua assinatura, cujo objeto é a revisão quinquenal ordinária e de eventos determinantes, firmado com fundamento na cláusula décima quinta do Contrato n.º 26/SSO/04.



FLS. 11.164
3
MAURÍCIO CLEPF MARTINS
SECRETÁRIO
LIMPEZA URBANA

Termo de Aditamento nº 03 ao Termo de Contrato nº 26/SSO/04

CLAUSULA QUARTA Da Ratificação

4. Ficam ratificadas todas as cláusulas e condições do Termo de Contrato no que não contrariem presente Termo de Aditamento.

E por estarem justas e contratadas, as partes apõem suas assinaturas, sendo as primeiras rubricadas, e extraído em 04 (quatro) vias de igual teor, tudo perante duas testemunhas.

SILVANO SILVÉRIO DA COSTA
PRESIDENTE
AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA

NELSON DOMINGUES PINTO JÚNIOR
DIRETOR PRESIDENTE
ECOURBIS AMBIENTAL S.A.

CÉSAR ROBERTO URIEN
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO
ECOURBIS AMBIENTAL S.A.

TESTEMUNHAS

1. NOME: Maurício Clepf Martins
OAB/SP 303.654

2. NOME: Maria Paula Guillaumon Lopes
OAB/SP 210.668

(processos) TA03CT26SSO04 ecourbis

PUBLICADO NO D.O.M DE
12/09/13
PÁGINA 73 - 3ª COLUMA
RUBRICA / CARIMBO

MAURÍCIO CLEPF MARTINS
SECRETÁRIO
LIMPEZA URBANA



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS
AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA
AMLURB

Termo de Aditamento n.º 04 ao Termo de Contrato n.º 26/SSO/04

Processo Administrativo n.º 2004-0.235.349-4

CONCEDENTE: Prefeitura do Município de São Paulo, pela Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB.

CONCESSIONÁRIA: Ecourbis Ambiental S.A.

Objeto deste Termo: Alteração societária realizada pela Concessionária Ecourbis.

Aos 05 (cinco) dias do mês de maio de 2014, na sede da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana - AMLURB, localizada na Rua Azurita, nº 100, Canindé, nesta Capital, presentes, de um lado, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, por intermédio da pessoa jurídica de direito público **AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA – AMLURB**, Autarquia Municipal criada pela Lei nº 13.478/02, representada neste ato pelo Senhor **SILVANO SILVÉRIO DA COSTA**, Presidente, a seguir designada **AMLURB**, e de outro a empresa **ECOURBIS AMBIENTAL S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.037.123.0001-46, com sede no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua João Francisco Delmas, nº 117, Bairro do Campo Limpo, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Senhor **NELSON DOMINGUES PINTO JÚNIOR**, brasileiro, separado judicialmente, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 5.933.361-3 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 026.288.228-06, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, e por seu Diretor Administrativo e Financeiro, Senhor **CÉSAR ROBERTO URIEN**, argentino, casado, administrador de empresas, portador da Cédula de Identidade de Estrangeiro (RNE) nº V251900-0 e inscrito no CPF/MF sob o nº 219.078.408-50, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, adiante designada simplesmente **CONCESSIONÁRIA**, nos termos do despacho autorizatório de fls. 11.148, no Processo Administrativo nº 2004-0.235.349-4, as partes resolvem firmar o presente Termo de Aditamento, na seguinte conformidade:

CLÁUSULA PRIMEIRA
Da anuência e consolidação

1. De acordo com a Ata da Assembléia Geral Extraordinária, foi registrada perante a JUCESP sob n.º 131.556/14-9, as fls. 11.171/11.176, a alteração societária da Concessionária Ecourbis, anuída pela Autoridade Municipal de Limpeza Urbana, conforme despacho de fls. 11.148, publicado no Diário Oficial da Cidade de 28/03/2013, pág. 17, 1ª coluna, com a finalidade de:

- Formalizar a transferência de 13.815.281 (treze milhões, oitocentos e quinze mil e duzentos e oitenta e uma) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, que a acionista Vital Engenharia Ambiental S.A. detém na Sociedade, para a acionista Construtora Marquise S.A.;
- Excluir da Sociedade de Propósito Específico a acionista Heleno & Fonseca Construtécnica S.A., e formalizar a transferência de 3.832.196 (três milhões, oitocentos e trinta e dois mil, cento e noventa e seis) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, que detém na Sociedade, para a acionista Construtora Marquise S.A.,



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS
AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA
AMLURB

Termo de Aditamento n.º 04 ao Termo de Contrato nº 26/SSO/04

- Formalizar a transferência da outra parte das ações da Heleno & Fonseca Construtécnica S.A. no total 32.193.932 (trinta e dois milhões, cento e noventa e três mil, novecentos e trinta e duas) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, que detém na Sociedade, para a nova acionista S.A. PAULISTA DE CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO.

1.1. Posição atual do quadro societário.

ACIONISTAS	PARTICIPAÇÃO	AÇÕES SUBSCRITAS
Vital Engenharia Ambiental S.A.	63,25089%	88.184.391
S.A. Paulista de Construções e Comércio	23,09133%	32.193.932
Construtora Marquise	13,65778%	19.041.677
TOTAL	100,00000%	139.420.000

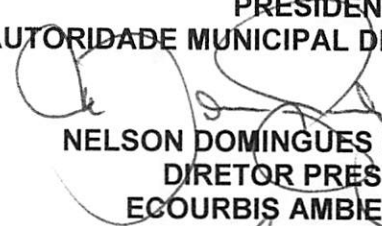
CLÁUSULA SEGUNDA
Da Ratificação

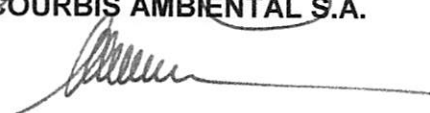
2. Ficam ratificadas todas as cláusulas e condições do Termo de Contrato no que não contrariem o presente Termo de Aditamento.

E por estarem justas e contratadas, as partes apõem suas assinaturas, sendo as primeiras rubricadas, e extraído em 04 (quatro) vias de igual teor, tudo perante duas testemunhas.


SILVANO SILVÉRIO DA COSTA
PRESIDENTE

AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA


NELSON DOMINGUES PINTO JÚNIOR
DIRETOR PRESIDENTE
ECOURBIS AMBIENTAL S.A.


CÉSAR ROBERTO URIEN
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO
ECOURBIS AMBIENTAL S.A.

TESTEMUNHAS


1. NOME: Mauricio Clepf Martins
OAB/SP 303.654


2. NOME: Maria Paula Guillaumon Lopes
OAB/SP 216.668



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

CONTRATO DE CONCESSÃO - AGRUPAMENTO NOROESTE

Processo Administrativo nº 2004-0.235.291-9

Termo de Contrato nº 027/SSO/04

Licitação: Concorrência nº 019/SSO/03, tratada no processo administrativo nº 2003-0.055.178-5

Objeto: Execução, sob o regime de concessão, dos serviços divisíveis de limpeza urbana – Agrupamento Noroeste.

2004-0.235.291-9

PROF. GHEDES
Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

Aos seis dias do mês de outubro de 2004, de um lado a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, pela **AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA – AMLURB**, autarquia municipal criada pela Lei nº 13.478/02, neste ato representada pela Secretaria de Serviços e Obras – SSO, nos termos do artigo 11, § 2º, do Decreto nº 45.294, de 17 de setembro de 2004, com sede na Rua Breno Ferraz do Amaral nº 415, Ipiranga, São Paulo - SP, inscrito no CNPJ sob o nº 46.392.163/0001-68, por seu titular, o Engenheiro **Osvaldo Misso**, cédula de identidade nº 5.016.973, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 860.279.058-91, e de outro lado a empresa **SP LIMPEZA URBANA S/A - SAMPALIMP**, Pessoa Jurídica de Propósito Específico, constituída pelo Consórcio São Paulo Limpeza Urbana, adjudicatário do Agrupamento Noroeste do objeto da Concorrência nº 019/SSO/03, tratada no processo administrativo nº 2003-0.055.178-5, conforme Ata da Assembléia Geral de Constituição da Sociedade por Ações realizada em 20 de setembro de 2004, registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o nº 300318005, com sede no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Praça Alberto Lion, 336, Parte, Moóca, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Senhor **Luiz Gonzaga Alves Pereira**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº 10.940.930, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 061.580.806-91, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Praça Alberto Lion, 366, e por seu Diretor de Operações, Senhor **Afrânio Zucon de Azevedo Bueno**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 3.546.891, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 302.249.348-7?, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua Funchal nº 190, 9º andar, tendo em vista a autorização contida às fls. 22.299/22300 do processo administrativo antes mencionado, que tratou do procedimento licitatório respectivo, publicada no Diário Oficial do Município do dia 18 de setembro de 2004, resolvem, de comum acordo e pela melhor forma de direito, celebrar o presente **CONTRATO DE CONCESSÃO**.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291-9

CLÁUSULA 1 - DO REGIME JURÍDICO DO CONTRATO

ROSANGELA DUTRA GUEDES

Desp. Assuntos Jurídicos
SSO-AJ

1.1. - Regem o presente Contrato as normas constantes da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 e suas alterações; da Lei Municipal n.º 13.478, de 30 de dezembro de 2002, com a redação dada pela Lei n.º 13.522, de 19 de fevereiro de 2003, e, no que couber, as normas da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações; da Lei Municipal n.º 13.278, de 07 de janeiro de 2002, e do Código Civil Brasileiro.

1.2. Na interpretação das disposições do presente Contrato deverão ser levados em conta, além das normas legais dispostas no item anterior, a regulamentação incidente sobre os serviços objeto da concessão e os Princípios Gerais de Direito.

1.3. Integram o presente Contrato, como se nele estivessem transcritos, além do edital e seus anexos que regeu a licitação correspondente, os seguintes documentos:

Anexo I – Metodologia de Execução

Anexo II – Descrição do Agrupamento

Anexo III – Obrigações específicas do Agrupamento

Anexo IV – Proposta Comercial da licitante vencedora, compreendendo o Plano de Negócios

Anexo V – Termo de Entrega e Recebimento do Sistema Existente

Anexo VI – Rol de bens reversíveis

Anexo VII – Rol de Contratos vigentes

1.4. Na interpretação das disposições do presente Contrato, caso exista divergência entre o disposto no corpo do Contrato e em seus anexos, prevalecerão as cláusulas contratuais.

CLÁUSULA 2 - DAS DEFINIÇÕES

2.1. – Nos termos do presente Contrato consideram-se:

AMLURB -- Autoridade Municipal de Limpeza Urbana, ente autárquico vinculado à Secretaria de Serviços e Obras do Município de São Paulo, criado pela Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002

CONCESSIONÁRIA – empresa de propósito específico, constituída pela licitante vencedora da Concorrência n.º 19/SSO/03, signatária do presente Contrato com a AMLURB para prestação, por sua conta e risco, dos serviços divisíveis de limpeza urbana constantes deste Instrumento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235291-9

fls. 659

CONTRATO – é o instrumento jurídico que define o objeto e regulamenta as condições, direitos e deveres das partes envolvidas, celebrado entre a AMURB e a CONCESSIONÁRIA.

EDITAL – documento que estabelece as condições e critérios para a apresentação, análise e julgamento das propostas das empresas interessadas na concessão objeto do CONTRATO.

LICITAÇÃO – procedimento administrativo na modalidade concorrência, promovido pela Secretaria de Serviços e Obras - SSO, destinado à seleção de empresa para a delegação da prestação dos serviços públicos divisíveis de limpeza urbana, sob o regime de concessão.

MUNICÍPE-USUÁRIO – pessoa física ou jurídica que gerar resíduos ou auferir proveito decorrente da prestação dos serviços divisíveis de limpeza urbana prestados em regime público, nos termos do disposto no art. 8º da Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002.

PROPOSTA – conjunto de proposições técnicas e econômicas oferecidas pelo licitante no momento da licitação, com as correções determinadas em consequência da manifestação da Comissão Especial de Licitação que processou e julgou a licitação, às fls. 22.270/22.271 do processo administrativo que tratou do procedimento licitatório, que obriga a vencedora do certame nos termos do presente Contrato.

USUÁRIO – a Prefeitura do Município de São Paulo, nos termos do artigo 8º da Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002.

CLÁUSULA 3 - DO OBJETO DA CONCESSÃO

3.1. - O objeto do presente Contrato é a concessão dos serviços divisíveis de limpeza urbana prestados em regime público, na área geográfica descrita como Agrupamento Noroeste (**Anexo II**), nos termos especificados no Edital, neste Instrumento e em seus anexos, compreendendo:

I - a prestação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de:

- a. resíduos sólidos e materiais de varredura domiciliares residenciais;
- b. resíduos sólidos domiciliares não-residenciais, assim entendidos aqueles originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros com características de Classe 2, conforme NBR 10004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, até 200 litros por dia por



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235 291 - 9

Munícipe-Usuário;

c. resíduos inertes, caracterizados como Classe 3 pela norma técnica referida no subitem anterior, entre os quais entulhos, terra e sobras de materiais de construção que não excedam a 50 (cinquenta) quilogramas diários, por Munícipe-Usuário, devidamente acondicionados;

d. resíduos sólidos dos serviços de saúde, conforme definições da Lei Municipal n.º 13.478/02, com a redação dada pela Lei n.º 13.522, de 19 de fevereiro de 2003;

e. restos de móveis, de colchões, de utensílios, de mudanças e outros similares, em pedaços, até 200 (duzentos) litros, por Munícipe-Usuário;

f. resíduos sólidos originados em feiras livres e mercados, desde que corretamente acondicionados.

II - A prestação de serviços de interesse social, a serem definidos pela AMLURB, na forma da Lei, deste Contrato e da regulamentação;

III - A realização de investimentos, necessários à adequada execução dos serviços concedidos, na forma estabelecida neste Contrato, nos seus anexos e na proposta vencedora da Licitação.

3.2. É indissociável da prestação dos serviços concedidos, a obrigação de atendimento às metas de universalização, qualidade e modernização previstas em lei, neste Contrato e na regulamentação.

CLÁUSULA 4- DO VALOR DO CONTRATO

4.1. - O valor do Contrato é de R\$ 4.797.388.512,00 (quatro bilhões, setecentos e noventa e sete milhões, trezentos e oitenta e oito mil e quinhentos e doze reais), correspondente à somatória das receitas brutas obtidas pela Concessionária decorrentes de sua exploração, tendo sido utilizados, para efeito de cálculo, os valores constantes da Proposta vencedora da licitação.

4.2. - As despesas decorrentes do presente Contrato serão custeadas por recursos do Fundo Municipal de Limpeza Urbana - FMLU, criado pela Lei Municipal n. 13.478, de 30 de dezembro de 2002, destinados a esta finalidade, e correrão à conta de dotação específica a ser criada pela Poder Executivo do Município de São Paulo.

4.2.1. - No presente exercício, as despesas onerarão a dotação orçamentária n° 23.40.15.452.0185.6013.3390.3900.00, do orçamento vigente, observado o princípio da anualidade, suplementada pelo Decreto Municipal n° 45.301, de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 661

17 de setembro de 2004, publicado no Diário Oficial do Município do dia seguinte, suportadas pela Nota de Empenho nº 88.871, de 6 de outubro de 2004, no valor de R\$ 52.638.012,84 (cinquenta e dois milhões, seiscentos e trinta e oito mil, doze reais e oitenta e quatro centavos)

CLÁUSULA 5 - DO PRAZO DO CONTRATO E DAS CONDIÇÕES DE PRORROGAÇÃO

5.1. - O prazo do Contrato é de 240 (duzentos e quarenta) meses contados do início da execução dos serviços, que dar-se-á a partir das 06:00 horas do dia 13 de outubro de 2004.

5.2. - A prorrogação do Contrato poderá ser efetuada por igual ou menor período e dependerá, cumulativamente de:

- I – manifestação de interesse da AMLURB e da Concessionária;
- II – justificativa expressa da AMLURB, indicando os motivos de interesse público que motivam a prorrogação;
- III – realização, pela AMLURB, de estudo prévio de viabilidade econômico-financeira da prorrogação;
- IV – pagamento, pela Concessionária, de valor correspondente à renovação de outorga, em conformidade com o estudo a que se refere o inciso anterior;
- V – fixação de novos condicionamentos, metas de qualidade e universalização, tendo em vista as condições vigentes à época.

5.3. - A Concessionária deverá manifestar seu expresse interesse na prorrogação com antecedência mínima de 30 (trinta) meses do termo final do Contrato.

5.3.1. - A AMLURB deverá publicar os novos condicionamentos referidos no inciso V do item 5.2. com antecedência de, no mínimo, 30 (trinta) dias da data limite para a manifestação de interesse da Concessionária pela prorrogação do Contrato referida nesta **Cláusula**.

5.4. - A desistência do período de prorrogação sem justa causa, após seu deferimento, implicará na cominação de multa no valor de 2,5 % (dois virgula cinco por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das demais medidas e penalidades previstas na lei, no Edital e neste Contrato, para o caso de descumprimento das regras da concessão.

5.5. - Cumpridas as formalidades previstas no item 5.2., a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

123
2004 - 0.235.291-9

fls. 662

AMLURB decidirá a respeito da prorrogação, no prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar do requerimento de prorrogação.

Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

5.5.1. - O prazo referido no item anterior poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa de interesse público.

5.5.2. - O transcurso do prazo para a decisão sobre a prorrogação contratual sem a manifestação da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana - AMLURB corresponderá à negativa do requerimento de prorrogação.

CLÁUSULA 6 - DA CONCESSIONÁRIA

6.1. - A Concessionária é empresa de propósito específico, com sede e administração no Município de São Paulo, cujo objeto social restringe-se exclusivamente à execução dos serviços concedidos e à exploração de atividades acessórias ou complementares ao objeto.

6.2. - A integralização do capital social da Concessionária poderá ser efetuada em bens ou em dinheiro.

6.3. - O capital inicial subscrito da Concessionária corresponde, no mínimo, ao valor dos investimentos que a Concessionária se comprometeu a realizar até o final do primeiro exercício financeiro deste Contrato, sendo que o capital integralizado corresponde a 10% (dez por cento) do capital subscrito.

6.4. - Em 30 de abril de cada ano, a AMLURB efetuará a verificação do capital subscrito da Concessionária, para efeito, inclusive, de assegurar sua proporcionalidade com os investimentos realizados e a realizar.

6.5. - A Concessionária e seus controladores se obrigam a manter, durante todo o prazo da concessão e de sua prorrogação, as condições de qualificação e capacitação exigidas na licitação e existentes à época da entrada em vigência do presente Contrato.

6.5.1. - Os profissionais indicados pela Concessionária para fins de comprovação da capacitação técnica por ocasião da licitação deverão participar da execução dos serviços, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que previamente aprovada pela AMLURB.

6.6. - Qualquer alteração na composição acionária da Concessionária dependerá de prévia e expressa anuência da AMLURB, especificamente as operações de cisão, fusão, incorporação, redução de capital ou transferência do controle societário.

6.6.1. - A anuência da AMLURB para as operações referidas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

124
2004-0.235.291-9

fls. 663

no item anterior dependerá de comprovação, pelo pretendente, do atendimento das exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço, bem como da assunção da obrigação de cumprir todas as cláusulas do Contrato em vigor.

6.6.2. - A AMLURB poderá negar anuência às alterações sempre que elas implicarem em mudanças de controle que comprometam a regulação do setor, violem vedações constantes deste edital, impliquem a assunção de controle comum das concessionárias dos dois Agrupamentos ou por outra razão de relevante interesse público.

6.7. - O estatuto social da Concessionária deverá contemplar cláusula que submeta à prévia anuência da AMLURB qualquer modificação em seu objeto social e em sua composição acionária.

6.8. - A alienação ou transferência de controle acionário da Concessionária dependerá, cumulativamente:

- I – da autorização prévia e expressa da AMLURB;
- II – da comprovação, pelos novos controladores, de possuírem as condições subjetivas exigidas da Concessionária pelo edital de licitação, bem como do compromisso de manter tais condições por todo o prazo que perdurar a vigência da concessão.

6.9. – Para os efeitos do presente Contrato, entende-se por controle acionário o poder de dirigir, de forma direta ou indireta, interna ou externa, de fato ou de direito, individualmente ou por acordo, as atividades sociais ou o funcionamento da empresa.

6.10. - Caracterizar-se-á transferência de controle a alteração que importar a alienação pela controladora do poder de definir os rumos das atividades sociais ou do funcionamento da empresa.

CLÁUSULA 7 - DA TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO

7.1. - A transferência do Contrato dependerá do atendimento às mesmas condições subjetivas e objetivas previstas no item 6.8 do presente Contrato.

CLÁUSULA 8- DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

8.1. Sem prejuízo das demais disposições constantes deste Contrato e daqueles assegurados em lei, constituem direitos da Concessionária:

- I – prestar os serviços concedidos, recebendo para isso a contrapartida



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

fls. 664

2004-0.235.291-9

financeira prevista no presente Contrato;

II - ter preservado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, nos termos do disposto na **Cláusula 15**;

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Jurídicos
SSO - AJ

III - solicitar da AMLURB a confidencialidade de informação colhida no exercício da atividade de fiscalização, nos casos em que as informações estejam cobertas pelo sigilo empresarial ou ficando comprovado que os benefícios trazidos pela divulgação não justifiquem o prejuízo a ser suportado pela Concessionária;

IV - solicitar a instauração do procedimento de arbitragem nas hipóteses e na forma prescrita na **Cláusula 21** deste Contrato;

V - captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço;

VI - contratar com terceiros a realização de atividades acessórias, complementares ou inerentes ao objeto do Contrato, mantendo-se entretanto integralmente responsável perante o Poder Concedente e perante terceiros quanto à realização destes serviços;

VII - oferecer em garantia os direitos emergentes da concessão, nos contratos de financiamento, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

8.2. - Sem prejuízo de outras obrigações que venham a ser estabelecidas em lei, em regulamento, no Contrato ou no edital e em seus respectivos anexos, são obrigações da Concessionária:

I - prestar os serviços concedidos, observados os princípios de regularidade, eficiência, preservação do meio ambiente, universalidade, transparência, participação do munícipe-usuário no controle e fiscalização da execução dos serviços, modernidade, segurança, atualidade, generalidade, cortesia, modicidade das tarifas e continuidade dos serviços divisíveis de limpeza urbana prestados em regime público;

II - realizar obras, fornecer e implantar equipamentos e instalações necessárias à execução do objeto do Contrato, bem como à continuidade, modernização, ampliação e universalização dos serviços;

III - prover os investimentos necessários, observado o disposto no Edital, no presente Contrato e no Plano de Negócios constante da Proposta;

IV - colaborar com os permissionários dos serviços de coleta seletiva e



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

fls. 665

126
2004-0.235.291-9

triagem, de modo a incentivar e privilegiar a ~~seleção e classificação de materiais~~ coleta e seu reaproveitamento econômico, na forma estabelecida na regulamentação, neste Contrato e, especialmente, nos **Anexos I e III** deste Contrato;

V – garantir a destinação final dos resíduos sólidos compreendidos na concessão, nos termos dispostos nos **Anexos I e III** deste Contrato;

VI - prestar informações e contas da gestão do serviço à AMLURB, nos termos definidos na **Cláusula 17** deste Contrato, bem como prestar todas as informações de natureza técnica, operacional, econômico-financeira e contábil e outras que a AMLURB requisitar;

VII - manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;

VIII - cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

IX - submeter-se à fiscalização da AMLURB, permitindo o acesso de seus agentes, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;

X - prestar os Serviços de Interesse Social, conforme previsto neste Contrato e seus Anexos, bem como na Lei e na regulamentação;

XI – prestar serviços relevantes para a manutenção da limpeza pública e para a proteção da saúde pública e do meio ambiente, na forma do item **11.9**;

XII - executar os serviços de forma a não colocar em risco a saúde humana nem causar prejuízo ao meio ambiente, higiene e limpeza dos locais públicos;

XIII - privilegiar as tecnologias ecologicamente equilibradas, na forma da legislação e regulamentação;

XIV - criar mecanismos para permanente participação dos Municípios-Usuários no planejamento do serviço e responder às suas reclamações em prazo razoável, nos termos da regulamentação, observado especialmente o disposto nas especificações técnicas – **Anexo I** deste Contrato;

XV - aceitar os resíduos sólidos que lhe forem entregues para destinação final, desde que autorizados pela AMLURB, na forma deste Contrato e seus anexos, especialmente o **Anexo I - Especificações Técnicas**, bem



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

127
2004-0.235.291-9

fls. 666

como da legislação que rege a matéria e de sua regulamentação. ^{ROSÂNGELA DUTRA S. GUEDES}

Pesq. Assuntos Culturais

XVI - manter em perfeitas condições de operação e funcionamento as instalações e equipamentos de limpeza urbana sob sua responsabilidade, necessárias à execução do serviço;

XVII - realizar as ampliações necessárias à execução do objeto do Contrato, sempre que determinadas pela AMLURB e justificadas à luz do interesse público, garantido o equilíbrio econômico-financeiro deste Contrato;

XVIII - submeter previamente à AMLURB qualquer alteração que pretenda fazer nos seus estatutos que diga respeito à cisão, fusão, incorporação, transferência de controle ou alteração na composição do capital social;

XIX - utilizar, sempre que exigido pela regulamentação, equipamentos certificados;

XX - arcar com os tributos que a lei a obrigar em função das atividades inerentes à execução deste Contrato;

XXI - arcar com os ônus financeiros dos processos expropriatórios necessários à correta execução dos serviços e expansão da infra-estrutura existente, na forma da **Cláusula 25** deste Contrato;

XXII - obter tempestivamente todas as licenças ou autorizações administrativas necessárias à execução do objeto deste Contrato, sejam elas de âmbito federal, estadual ou municipal, sobretudo as de natureza ambiental, arcando com todos os ônus e responsabilidades relativos a tais licenças;

XXIII - fazer constar expressamente de todos os contratos celebrados com terceiros disposição que desonere a AMLURB de quaisquer obrigações e responsabilidades assumidas pela Concessionária, seja de maneira subsidiária, solidária ou supletiva;

XXIV- caso contrate com terceiros a realização de atividade inerente ao objeto da concessão ou que seja essencial para a continuidade dos serviços concedidos, fazer constar do respectivo contrato disposição assegurando a sub-rogação automática do contrato em favor do Poder Concedente, no caso de extinção do Contrato de concessão, com prévia, irretratável e irrevogável anuência do contratado;

XXV - manter, durante toda a vigência deste Contrato, central de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 667

informação e de atendimento aos Municípes-Usuários, capacitada para receber e processar solicitações, queixas e reclamações, compartilhando de forma permanente tais informações com a AMLURB, na forma deste Contrato de seus Anexos e da Regulamentação;

XXVI – contratar, arcar com os custos e submeter-se a auditoria externa independente, anualmente, na forma do disposto no **Anexo I** do presente Contrato;

XXVII – contratar a realização de pesquisa de opinião dos Municípes-Usuários dos serviços concedidos, tanto qualitativa quanto quantitativa, na forma e na periodicidade estipuladas no **Anexo I** do presente Contrato;

XXVIII – contratar os seguros previstos na **Cláusula 18** deste Contrato;

XXIX- zelar pela integridade dos bens vinculados à execução do serviço, bem como segurá-los adequadamente;

XXX – cumprir as normas de higiene, saúde, segurança e medicina do trabalho, nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, das Normas Regulamentadoras nº 01, 05, 06, 07, 09, 15 e 18, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho 1978 do Ministério do Trabalho e alterações posteriores;

XXXI – executar serviços e obras compensatórias e de melhoria do entorno dos equipamentos implantados e/ou operados em decorrência da concessão, tais como a manutenção do viário, a construção ou reforma de creches, escolas, centros de educação ambiental e outros, de acordo com o **Anexo III** deste Contrato;

XXXII - subrogar-se nos contratos celebrados pela Secretaria de Serviços e Obras- SSO da Prefeitura de São Paulo com terceiros, assumindo os direitos e obrigações da Secretaria decorrentes de tais ajustes;

XXXIII – atender às obrigações específicas constantes do **Anexo III** deste Contrato e às demais obrigações constantes deste Contrato e de seus Anexos.

8.3. – Os contratos a que se refere o inciso XXXII do item anterior encontram-se elencados no **Anexo VII** e a Concessionária declara ter pleno conhecimento de seu teor, bem como das obrigações e direitos que lhe são cedidos por força do presente Contrato.

8.3.1. – A Concessionária ficará subrogada de todos os direitos

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

11



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291 - 9

fls. 668

e obrigações da Secretaria de Serviços e Obras - SSO decorrentes dos contratos a que se refere o inciso XXXII do item 8.2. a partir da assinatura do presente Contrato, podendo optar:

- I - pela manutenção dos contratos até seu prazo final;
- II - pela rescisão unilateral dos contratos, arcando com as indenizações correspondentes; ou
- III - pela rescisão amigável dos contratos, por meio de acordo com as empresas contratadas.

8.3.2. – Nenhuma responsabilidade advirá para o Poder Concedente em função da opção a que se refere o item anterior, devendo a Concessionária arcar integralmente com os ônus decorrentes de tais ajustes.

8.3.3. – A responsabilidade da Concessionária pelos contratos referidos nesse item será total em relação às obrigações e eventos que ocorrerem a partir da subrogação, mas não compreenderá fatos ou obrigações anteriores à ela, mesmo que esses venham a originar, após, pleitos judiciais ou extrajudiciais.

8.4. - Durante a vigência deste Contrato, a Concessionária será a única responsável, perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal, prepostos e contratados na prestação dos serviços objeto deste Contrato, bem como pelo uso dos equipamentos ou instalações, excluídos o Município e a AMLURB de quaisquer reclamações e/ou indenizações.

8.5. – A Concessionária obriga-se a executar por sua conta e risco as obras de construção, ampliação, modernização e manutenção da Infra-estrutura, especificadas nos **Anexos I e III** do presente Contrato, na forma e nos prazos estabelecidos neste Contrato e na Proposta.

8.6. – No que se refere à implantação do Novo Aterro Sanitário especificado no **Anexo III**, a Concessionária poderá requerer à AMLURB a substituição do imóvel destinado à construção, caso exista fato, independente da vontade da AMLURB ou da Concessionária, que impeça de maneira incontornável e peremptória a utilização das áreas indicadas no **Anexo II** para os fins estabelecidos na Concessão, como por exemplo impedimentos de natureza ambiental ou judicial que obstem a construção ou o funcionamento do Novo Aterro Sanitário.

8.6.1. – A substituição referida no item anterior dependerá:

- I – da demonstração da absoluta inviabilidade de utilização da área para o fim pretendido, pela Concessionária;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291-9

fls. 669

II – de autorização prévia, expressa, específica, motivada e por escrito da AMLURB;

Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

III – de indicação de nova área, pela Concessionária, localizada dentro do Município de São Paulo;

IV - da demonstração prévia, pela Concessionária, da viabilidade da nova área indicada para a finalidade pretendida.

8.6.2. – Para fins do disposto no inciso III do item anterior, a Concessionária garante ter analisado as áreas indicadas no **Anexo II** para a construção de aterro sanitário e declara concordar com a compatibilidade da área indicada em seu agrupamento para as finalidades previstas no presente Contrato.

8.6.3. – Os eventuais ônus decorrentes da substituição de que trata este item 8.6. serão integralmente arcados pela Concessionária, integrando o risco da concessão.

8.7. - A contratação da mão-de-obra necessária, a alocação dos materiais e bens, a obtenção de licenças, os prejuízos causados a bens públicos, os danos causados aos Municípios-Usuários e aos funcionários e prepostos da AMLURB, bem como todos os ônus advindos da construção, ampliação ou modernização de infraestrutura de limpeza urbana de que trata o presente Contrato serão de exclusiva responsabilidade da Concessionária, excetuados eventos de caso fortuito, força maior e demais exceções previstas no presente Contrato.

8.8. – A Concessionária obriga-se, em relação às obras de construção, ampliação, modernização ou ampliação da infra-estrutura de limpeza urbana ou às obras de qualquer natureza decorrentes da execução do presente Contrato:

I – a executar as obras no prazo previsto no cronograma constante da Proposta, compatível com os prazos máximos estipulados nos **Anexos I e III**;

II - a providenciar a sinalização necessária a garantir a segurança durante a execução das obras ;

III – a atender às normas de segurança e às demais normas, regulamentos e boas práticas exigidas para a natureza e a complexidade da obra;

IV – a causar o mínimo de transtorno com a realização da obra, tanto ao tráfego quanto à vizinhança e a terceiros, obedecendo as leis relativas aos direitos da vizinhança, aos limites de ruídos e poluição sonora e, às posturas municipais relativas à construção civil ou quaisquer outras



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

131
2004-0.235.291-9

incidentes sobre a atividade;

V – a prover por sua conta e risco o investimento necessário à realização de tais obras.

ROSÂNGELA DUTRA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

8.9. – A Concessionária fica obrigada a apresentar à AMLURB os projetos executivos para a construção das obras de ampliação, reforma, modernização ou construção de infra-estrutura de limpeza urbana nos prazos máximos previstos em sua Proposta (**Anexo IV**), compatível com os estabelecidos nos **Anexo I e III**.

8.9.1. - A AMLURB registrará ou sugerirá alterações do projeto executivo no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da entrega do projeto executivo pela Concessionária.

8.9.2. – O eventual registro dos projetos pela AMLURB não implicará qualquer assunção de responsabilidade deste órgão, nem eximirá a Concessionária da obrigação de responder integralmente perante a AMLURB ou perante terceiros pelos estudos e projetos relativos às obras referidas no item 8.5. e por todas as suas conseqüências, inclusive por danos decorrentes de deficiência ou omissão em tais projetos.

8.9.3. – Nesse sentido, a Concessionária garante a qualidade dos projetos que apresentar, bem como da execução e manutenção das obras de infra-estrutura, responsabilizando-se por sua durabilidade, funcionalidade, operacionalidade e não-lesividade ao meio-ambiente ou à saúde pública, durante todo o prazo da concessão.

8.9.4. – Os custos decorrentes da alteração dos projetos e da execução das modificações e restaurações da obra serão integralmente assumidos pela Concessionária.

8.9.5. – Aprovado o projeto executivo pela AMLURB e licenciada a obra pelos órgãos competentes a Concessionária poderá dar início à execução da obra.

8.10. – Os prazos constantes do cronograma de execução constante da Proposta (**Anexo IV**), para a implantação da Infra-estrutura, serão contados a partir da data da aprovação do projeto executivo pela AMLURB, ou, se for o caso, do licenciamento pelos órgãos competentes..

8.11. - O descumprimento pela Concessionária das obrigações estabelecidas neste Contrato ensejará a aplicação das sanções previstas na **Cláusula 19** e, conforme o caso e a gravidade, a intervenção pela AMLURB, nos termos da **Cláusula 20** ou a caducidade da concessão, nos termos do disposto na **Cláusula 22**.

[Handwritten signatures]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291 - 9

fls. 671

CLÁUSULA 9 - DAS PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES DA AMLURB

ROSÂNGELA DUTRA S. GUEDES

Psq. Assuntos Culturais

9.1. – Sem prejuízo de suas prerrogativas legais e das demais disposições deste Contrato, fica facultado à AMLURB:

- I - acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, visando ao atendimento das normas, especificações e instruções nele estabelecidas;
- II- proceder às vistorias para verificação da adequação das instalações e equipamentos, determinando as necessárias correções, reparos, remoções, reconstruções ou substituições, às expensas da Concessionária.
- III - regulamentar permanentemente a execução das atividades objeto do Contrato;
- IV - aplicar as penalidades previstas neste Contrato e na regulamentação do serviço;
- V – adotar todas as medidas concretas relativas à intervenção, na forma da **Cláusula 20** deste Contrato e da Lei;
- VI - declarar extinto o Contrato nos casos previstos na **Cláusula 22** deste instrumento.
- VII – solicitar à Prefeitura a declaração, caso necessário, da utilidade pública de bens particulares para desapropriação ou servidão administrativa, visando à adequada execução deste Contrato, na forma da **Cláusula 25**;
- VIII – receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos Municípes-Usuários, cientificando-os das providências tomadas com vista à repressão de violações a seus direitos;
- IX – zelar pelo atendimento das metas de universalização previstas neste Contrato, na lei e na regulamentação;
- X – avaliar relatórios, auditorias, pesquisas de opinião e emitir parecer, sempre que solicitado.

CLÁUSULA 10 - DOS DIREITOS E DEVERES DOS MUNICÍPES-USUÁRIOS

10.1. - Respeitadas as regras e parâmetros constantes deste Contrato, na forma do art. 5º da Lei Municipal 13.478/02, os Municípes-Usuários têm direito, especialmente:

- I – a uma cidade limpa;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

133
2004-0235291-91

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES

SSO-AJ

II - à fruição permanente dos serviços de limpeza urbana prestados em regime público, com padrões de qualidade, continuidade e regularidade adequados à sua natureza;

III - de não ser discriminado quanto às condições de acesso e prestação dos serviços de limpeza urbana, respeitada a disciplina geral de prestação dos serviços;

IV - de resposta, em prazo razoável, às suas reclamações dirigidas à Concessionária, à AMLURB ou à Prefeitura do Município de São Paulo;

V - de representar contra a Concessionária à AMLURB e aos organismos oficiais de defesa do consumidor;

VI - à informação adequada sobre as condições de prestação dos serviços e sobre seu custeio;

VII - ao acesso às políticas públicas de minimização dos resíduos, de coleta seletiva e de reaproveitamento econômico dos resíduos sólidos.

10.2. - Respeitadas as regras e parâmetros constantes deste Contrato, na forma do art. 6º da Lei Municipal 13.478/02, os Municípios-Usuários têm, especialmente, o dever de:

I - acondicionar corretamente os resíduos sólidos para a coleta, na forma da lei e da regulamentação;

II - respeitar as condições e horários de prestação dos serviços estabelecidos na regulamentação;

III - responsabilizar-se pela coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos que ultrapassem a massa ou volume dos serviços essenciais divisíveis, tais como entulho e grandes objetos, na forma da lei e da regulamentação;

IV - responsabilizar-se pela coleta, transporte, tratamento e destinação final de animais mortos de sua propriedade, na forma desta lei e da regulamentação;

V - obedecer às regras relativas à destinação final dos resíduos sólidos, na forma da lei e da regulamentação;

VI - zelar pela preservação dos bens públicos relativos aos serviços de limpeza urbana e aqueles voltados para o público em geral;

VII - comunicar às autoridades irregularidades ocorridas e atos ilícitos da

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

fls. 673

Concessionária;

2004 - 0.235.291-9

VIII – contribuir ativamente para a minimização dos resíduos, por meio da racionalização dos resíduos gerados, ^{CONSELHO DE S. GUEDES} ^{Pesq. Assuntos Culturais} ^{SSO - AJ} sua reutilização, reciclagem ou recuperação.

10.3. - Os conflitos entre Concessionária e Municípes-Usuários serão resolvidos pela AMLURB, nos termos dispostos no presente Contrato e na regulamentação.

CLÁUSULA 11 - DO MODO, FORMA E CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1. – A Concessionária explorará o objeto da concessão por sua conta e risco, sendo remunerada por tarifa a ser paga pelo Usuário, na forma dos arts. 39 e 40 da Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002, e pelas demais fontes de receitas, conforme disposto neste Contrato.

11.1.2.- O pagamento da tarifa prevista no item 11.1. será efetuado mensalmente, por crédito em conta corrente, na agência do Banco do Estado de São Paulo (BANESPA) indicada pela **Concessionária** ou, excepcionalmente, no setor próprio da AMLURB, no prazo de 30 dias, contados de conclusão dos serviços correspondentes ao mês.

11.2. – A Concessionária deverá observar as condições técnicas de prestação dos serviços constantes do **Anexo I** deste Contrato.

11.3. – A Concessionária terá direito à exclusividade na prestação dos serviços objeto do presente Contrato, no agrupamento que lhe for adjudicado, observado o disposto neste Contrato, na lei e na regulamentação.

11.3.1. – A exclusividade referida na presente **Cláusula** corresponde:

- I – à impossibilidade do Poder Público de contratar com outros particulares a execução dos mesmos serviços previstos no presente Contrato;
- II – à impossibilidade de outorga para exploração dos mesmos serviços, em regime público, para outros particulares.

11.3.2. – A exclusividade de que trata a presente **Cláusula** não impedirá a prestação de serviços da mesma natureza dos serviços objeto do presente Contrato em regime privado e, especialmente a exploração de aterros privados, por particulares, em regime privado.

11.4. – A Concessionária deverá manter e conservar todos os

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

17



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

135
2004 - 0.235.291-9

fts. 674

bens, equipamentos e instalações relacionados ao objeto deste Contrato, em perfeitas condições, reparando suas unidades e promovendo, nos momentos oportunos, as substituições demandadas em função do desgaste ou de superação tecnológica.

11.5. – A AMLURB poderá determinar a expansão e modernização dos serviços objeto do presente Contrato e a extensão de seus limites geográficos, respeitado o direito da Concessionária de não ser obrigada a suportar custos adicionais não recuperáveis com todas as receitas decorrentes da execução do Contrato.

11.6. – A alteração nas condições de prestação dos serviços somente poderá ocorrer por determinação da AMLURB ou mediante sua prévia e expressa aprovação.

11.6.1. – As demandas de alterações nas condições de prestação dos serviços da Concessionária deverão ser requeridas à AMLURB, mediante requerimento escrito, do qual deverão constar, no mínimo, a descrição da alteração pretendida, os motivos de tal alteração, o impacto de tal alteração na prestação regular dos serviços e seu impacto econômico, na forma da regulamentação.

11.6.2. – A demanda referida no item anterior será analisada segundo procedimento a ser estabelecido na regulamentação, devendo a AMLURB pronunciar-se no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento do requerimento.

11.7. – A modernização dos serviços será buscada através da constante introdução de equipamentos, processos e meios aptos a prestar ao Município-Usuário um serviço compatível com a atualidade, em face das tecnologias disponíveis no mercado.

11.8. – A AMLURB poderá determinar à Concessionária a prestação de serviços de interesse geral ou social relacionados com a sua atividade, a qual receberá por isso remuneração que deverá ser suficiente, no mínimo, para cobrir os custos incrementais de longo prazo da prestação dos serviços, conforme critérios definidos pela AMLURB na regulamentação.

11.8.1. - São serviços de interesse geral ou social, entre outros determinados pela AMLURB:

I – a realização de serviços de limpeza urbana indivisíveis essenciais, em caso de situação emergencial e excepcional comprometedora do funcionamento dos serviços, da segurança das pessoas, obras, equipamentos e outros bens;

II – a realização de serviços ou de atividades que concorram à realização



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

136
2004-0.235.291-9

fls. 675

ROSANGELA DUTRA GUEDES
SSO-AJ

de serviços de limpeza urbana de coleta seletiva de lixo e de triagem do material coletado, para além das atividades de cooperação e de construção de centros de triagem que já constituem obrigação da Concessionária por força do presente Contrato;

III - quaisquer outras atividades necessárias a assegurar o funcionamento dos serviços, a segurança das pessoas, obras, equipamentos e outros bens, bem como a proteção do meio ambiente e da saúde pública, desde que relacionados ao objeto da concessão e exequíveis pela Concessionária.

11.9. – A AMLURB poderá determinar à Concessionária, por meio de decisão justificada, a prestação de serviços que, embora integrem o núcleo dos serviços de limpeza urbana prestados em regime privado, sejam relevantes para a manutenção da limpeza pública e para a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

11.9.1. – São exemplos dos serviços referidos no item anterior, entre outros, a coleta, transporte, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos de grandes geradores, caso os responsáveis não o façam e que tal serviço seja necessário à desobstrução das vias públicas, à segurança de pessoas ou bens, ou ainda à proteção do meio ambiente e da saúde pública, observado o disposto no presente Contrato e, especialmente, o Anexo I ;

11.9.2. – Os serviços referidos no item anterior serão remunerados por valor justo e razoável, de acordo com o estabelecido na regulamentação e constituirão receita complementar da Concessionária.

11.10. – Além dos serviços previstos nos itens **11.8** e **11.9**, a AMLURB poderá ainda autorizar a Concessionária a prestar outras atividades relacionadas ao objeto da concessão, desde que estas não prejudiquem a qualidade e a continuidade dos serviços objeto da concessão, podendo obter receitas acessórias, sendo que os resultados serão considerados na equação econômico-financeira da concessão, com vistas a promover a modicidade das tarifas, podendo inclusive ensejar a revisão da tarifa a menor.

11.11. – Sem prejuízo das responsabilidades estabelecidas neste Contrato, a Concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como à implementação de projetos associados.

11.11.1. – Os contratos a que se refere o item anterior reger-se-ão pelo direito privado e pelas disposições trabalhistas, não se estabelecendo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

137
2004-0.235.291-9

fls. 676

qualquer relação jurídica entre os terceiros contratados pelo Concessionário e o Poder Concedente.

Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

11.11.2. – A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da modalidade do serviço concedido.

CLÁUSULA 12 - DOS CRITÉRIOS INDICADORES DA ADEQUAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA CONCESSIONÁRIA

12.1. – Para efeitos deste Contrato, adequada é a atividade que satisfaz as condições de regularidade, eficiência, universalidade, segurança, atualidade, generalidade, cortesia, modicidade das tarifas e continuidade dos serviços.

12.2. – A regularidade é caracterizada pela execução continuada dos serviços com estrita observância do disposto no presente Contrato e seus Anexos, na Lei e na regulamentação que for editada pela AMLURB.

12.3. – A eficiência é caracterizada pela consecução e preservação dos cronogramas e parâmetros constantes do Edital de Licitação, da Proposta da Concessionária – Anexo IV - e do presente Contrato.

12.4. – A segurança é caracterizada pela execução diligente do objeto do Contrato, de forma a garantir a preservação do meio ambiente e da saúde pública, bem como a incolumidade dos empregados envolvidos na prestação dos serviços e dos Munícipes-Usuários.

12.5. – A atualidade é caracterizada pela modernidade da administração, dos equipamentos, das instalações e das técnicas de prestação de serviços, com a absorção dos avanços tecnológicos advindos ao longo do prazo da concessão que, definitivamente, tragam benefícios para os Munícipes-Usuários.

12.6. – A generalidade é caracterizada pelo oferecimento dos serviços de limpeza urbana a todo e qualquer Munícipe-Usuário que dele necessite, observadas as metas de universalização previstas para o setor.

12.7. – A cortesia é caracterizada pelo atendimento respeitoso e imediato de todos os Munícipes-Usuários, bem como pela observância das obrigações de informar e atender pronta e polidamente a todos que solicitem informações, ou providências da Concessionária.

12.8. – O princípio da modicidade das tarifas é caracterizado pelo compartilhamento com os Munícipes-Usuários de todos os benefícios decorrentes do parateamento da prestação dos serviços, decorrentes de avanços tecnológicos, ganhos de produtividade ou minimização dos resíduos sólidos gerados no Município, bem

19

20



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

138
2004-0.235.291-9
fls. 677
ID=302767

como da exploração de receitas alternativas, complementares, ecessórias ou de projetos associados pela Concessionária.

Rochester
Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

12.9. - A continuidade será caracterizada pela não interrupção da execução do Contrato, permitindo ao Município-Usuário sua fruição de forma ininterrupta, sem paralisações injustificadas e em condições adequadas de uso, qualidade, segurança e regularidade.

12.10. - Não será considerada violação da continuidade a interrupção decorrente de situações emergenciais, desastres naturais, insurreições civis, guerras, entre outros fatores que extravasem a capacidade de prevenção da Concessionária.

12.11. - A Concessionária não poderá, em hipótese alguma, interromper a prestação do serviço alegando o inadimplemento de qualquer obrigação por parte da AMLURB ou do Usuário, não sendo invocável pela Concessionária a exceção por inadimplemento contratual.

12.12. - A Concessionária estará ainda sujeita ao dever de universalização, devendo atender às metas estabelecidas nesse Contrato, na lei e na regulamentação.

12.13. - Os deveres de universalização são aqueles que objetivam permitir o acesso e fruição dos serviços de limpeza urbana a qualquer pessoa, independentemente da localização de seu domicílio ou da sua condição pessoal, social ou econômica.

12.14. - Caberá à Concessionária contratar e arcar integralmente com os custos de avaliação anual do grau de satisfação dos Municípes-Usuários com o serviço ora concedido, por instituto de reconhecida imparcialidade e experiência no ramo, que abrangerá, entre outros, os seguintes aspectos, ns forma da regulamentação:

- I – atendimento ao Município-Usuário, especialmente no que tange à facilidade de acesso, presteza, cordialidade, rapidez e eficácia na resposta a solicitações e reclamações;
- II – qualidade técnica do serviço prestado;
- III – principais motivos de insatisfação e de reclamações dos usuários;
- IV – avaliação quantitativa e qualitativa do serviço prestado; e
- V – adequação dos serviços oferecidos às necessidades dos Municípes-Usuários.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

139
2004-0.235.291-9

fls. 678

CLÁUSULA 13 - DO REGIME DE FISCALIZAÇÃO

13.1. - A AMLURB exercerá a fiscalização da execução do Contrato, podendo contratar terceiros para o apoio à sua ação fiscalizadora, a fim de assegurar o cumprimento das metas e dos compromissos nele contidos.

13.2. - A fiscalização compreenderá a inspeção e a vigilância das atividades, equipamentos, instalações da Concessionária e materiais utilizados na implantação da obra pública e na prestação dos serviços públicos, implicando amplo acesso a todos os dados e informações pertinentes.

13.3. - A Concessionária, por intermédio de representante indicado, poderá acompanhar qualquer atividade de fiscalização da AMLURB, desde que não obste ou impeça a atuação da fiscalização, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 14 - DO ONUS DA CONCESSÃO

14.1. - Pela Concessão objeto do presente Contrato, a Concessionária pagará à AMLURB o ônus decorrente da Concessão, que corresponderá a 5 % (cinco por cento) da receita bruta auferida pela Concessionária, nos termos desta Cláusula.

14.2. - A receita bruta a que se refere o item anterior corresponderá à soma da receita principal e das demais receitas da Concessionária, antes da dedução de tributos ou encargos sociais de qualquer natureza.

14.2.1 - Considera-se receita principal o total obtido pela Concessionária com a arrecadação de tarifas do Usuário em virtude da prestação do serviço objeto da concessão;

14.2.2. - Integram as demais receitas as receitas alternativas, acessórias, complementares ou de projetos associados percebidas pela concessionária, ou quaisquer valores arrecadados pela Concessionária em virtude da exploração de atividades acessórias ou complementares ao objeto da contratação.

14.3. - A forma de pagamento do ônus da Concessão obedecerá ao disposto nesta Cláusula.

14.4. - O valor indicado no item 14.1. será recolhido aos cofres do AMLURB, em conta específica, previamente indicada, da seguinte forma:

I - O valor correspondente a 5% (cinco por cento) da receita principal da Concessionária relativa ao primeiro semestre da concessão será depositado na conta específica no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

340
2004-0.235.291-9

fls. 679

assinatura do presente Contrato, e o mesmo valor semestral será depositado na mesma conta a cada 6 (seis) meses depois da data do primeiro depósito;

II – a diferença entre o valor depositado e o valor previsto no item 14.1 será anualmente depositada na referida conta, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a apuração da receita anual bruta efetivamente obtida pela Concessionária e necessariamente antes do dia 1º de fevereiro do ano subsequente à apuração, conforme o Balanço Anual e a Demonstração de resultados apresentados pela Concessionária.

CLÁUSULA 15 - DA PROTEÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÔMICA DA CONCESSIONÁRIA E DO REGIME TARIFÁRIO

15.1. - A Concessionária cobrará do Usuário a tarifa global indicada na Proposta Vencedora da licitação – **Anexo IV**.

15.2. – O reajuste da tarifa dar-se-á anualmente, ou em período admitido por lei, pela variação dos índices específicos para os diversos serviços integrantes da concessão, estabelecidos pela Portaria SF nº 1.285/91 da Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico do Município, conforme a seguinte fórmula:

$$R = Tr_o \left[\left[\frac{0,52 \times ICL}{ICL_o} \right] + \left[\frac{0,02 \times ICLH}{ICLH_o} \right] + \left[\frac{0,22 \times IEAS}{IEAS_o} \right] + \left[\frac{0,04 \times IOMUC}{IOMUC_o} \right] + \left[\frac{0,09 \times IOMET}{IOMET_o} \right] + \left[\frac{0,11 \times IGP-DI}{IGP-DI_o} \right] - 1 \right]$$

Onde:

R	=	Reajuste;
T _{xo}	=	tarifa Inicial;
I	=	Índice do mês de execução dos serviços;
I _o	=	Índice base do mês de apresentação da proposta;
ICL	=	Índice de Coleta de Lixo;
ICLH	=	Índice de Coleta Hospitalar;
IEAS	=	Índice de Execução de Aterros Sanitários;
IOMUC	=	Índice de Operação e Manut. de Usinas de Compostagem;
IOMET	=	Índice de Operação e Manut. de Estação de Transbordo;
IGP-DI	=	Índice Geral de Preços ao Consumidor - Disponibilidade Interna - FGV -, para os serviços de tratamento de resíduos de serviço de saúde dos Grupos A, B e C, e animais mortos.
0,XX	=	Peso dos serviços específicos em relação a totalidade dos serviços objeto da licitação.

Observação: Para fins de reajustamento da tarifa, aplicar-se-á a modalidade de reajustamento sintético, obedecidas as disposições do Decreto Municipal nº 25.236/87, e das Portarias SF nº 104/94, SF nº 054/95, SF nº 036/96 e SF nº 068/97, utilizando-se os índices setoriais específicos e/ou setorial, dependendo da natureza dos serviços, na forma acima demonstrada.

15.2.1. - O primeiro reajuste será aplicado 1 (um) ano após a celebração do presente Contrato, considerando-se a data-base dos preços do dia da apresentação da Proposta da Concessionária à licitação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 680

15.3. - Constitui pressuposto básico do presente Contrato a preservação da justa equivalência entre a prestação e a remuneração.

15.4. - É vedado às partes o enriquecimento imotivado às custas de outra parte ou de terceiros e, especificamente, o enriquecimento imotivado da Concessionária decorrente da apropriação de ganhos econômicos não advindos diretamente da sua eficiência empresarial, em especial quando decorrentes da edição de novas regras sobre os serviços concedidos.

15.5. - Não importará revisão de tarifas ou qualquer outro mecanismo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato:

I - o prejuízo ou a redução de ganhos da Concessionária decorrentes da livre exploração da concessão e dos riscos normais à atividade empresarial;

II - o prejuízo ou a redução de ganhos da Concessionária decorrentes de sua negligência, inépcia ou omissão na exploração do objeto da concessão, bem como da gestão ineficiente dos seus negócios, inclusive aquela caracterizada pelo pagamento de custos operacionais e administrativos incompatíveis com os parâmetros verificados no mercado;

III - a oscilação ordinária dos custos das obrigações assumidas pela Concessionária, ou a sua discrepância em relação aos custos previstos no Plano de Negócios que integra sua Proposta - **Anexo IV**, constituindo os dois casos risco exclusivo da Concessionária;

IV - a variação quantitativa da geração de resíduos dentro dos limites fixados nesta **Cláusula**, assumindo a Concessionária o risco por tal variação.

15.6. - A variação quantitativa de resíduos sólidos gerados (VAR) será apurada por meio da comparação entre a massa de resíduos sólidos efetivamente gerados no Agrupamento no ano considerado (M_n) e a massa de resíduos sólidos gerados por Agrupamento no ano base, conforme indicada no **Anexo II** (M_o), de acordo com a seguinte fórmula:

$$VAR = \frac{M_n}{M_o}$$

15.6.1. A variação quantitativa de resíduos sólidos gerados (VAR) dentro do limite de 0,1 (zero virgula um), ou 10 % (dez por cento), ou para mais ou para menos, não implicará a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, seja por meio da revisão de tarifas, seja pela extensão do prazo da



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

142
2004-0.235.291-9

concessão ou qualquer outro mecanismo.

15.6.2. - A variação quantitativa de resíduos sólidos gerados (VAR) para além ou para aquém do limite de 0,1 (zero virgula um), ou 10 % (dez por cento) implicará a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da concessão em favor da Concessionária ou do Usuário, seja por meio da revisão de tarifas, seja pela extensão do prazo da concessão ou qualquer outro meio.

15.6.3. - A cada recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato pela variação de resíduos sólidos gerados, nos termos deste item 15.6, a massa de resíduos sólidos efetivamente gerados no Agrupamento no ano da recomposição passará a ser a referência base (M₀) para o cálculo de novas recomposições.

15.7. - Caberá a revisão das tarifas ou qualquer outro mecanismo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, em favor da Concessionária ou do Usuário, quando verificada uma das seguintes situações específicas:

- I - modificação unilateral deste Contrato imposta pela AMLURB, que importe variação expressiva de custos ou de receitas, para mais ou para menos, de modo que a elevação ou redução de tarifas seja imposta pela necessidade de evitar o enriquecimento imotivado de qualquer das partes;
- II - alteração na ordem tributária posterior à assinatura deste Contrato que implique alteração dos custos operacionais ou administrativos da Concessionária, aumentando ou reduzindo sua lucratividade potencial;
- III - ocorrências supervenientes, decorrentes de fato da Administração que resultem, comprovadamente, em alteração extraordinária, para mais ou para menos, dos custos da Concessionária;
- IV - alteração legislativa de caráter específico, que tenha impacto direto sobre as receitas da Concessionária de modo a afetar a continuidade ou a qualidade da exploração da concessão;
- V - alteração legislativa que acarrete benefício à Concessionária, inclusive a que concede ou suprime isenção, redução, desconto ou qualquer outro privilégio tributário ou tarifário;
- VI - defasagem da tarifa estabelecida em relação aos preços praticados no mercado, consideradas as especificidades do Município.

15.7.1. - Não será aplicável a hipótese de revisão prevista no

25



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

143
2004 - 0.235.291 - 9

fls. 682

inciso II do item anterior quando a alteração na ordem tributária implicar criação, supressão, elevação ou redução em impostos incidentes sobre a renda, lucro da Concessionária, como o Imposto sobre a Renda, que não impliquem oneração administrativa ou operacional.

15.8. - Se circunstâncias de força maior ou calamidades afetarem de forma significativa a exploração da concessão, realizar-se-á uma divisão dos novos encargos entre a AMLURB e a Concessionária.

15.9. - A Concessionária não terá direito adquirido à estrutura ou conteúdo regulamentar vigente no momento de assinatura do Contrato, não podendo invocar alteração na regulamentação dos serviços para demandar a recomposição da equação econômico-financeira que rege este Contrato, a não ser que comprove que a alteração gerou relevante impacto em sua equação econômico-financeira.

15.9.1. - Nesse sentido, a Concessionária reconhece ter absoluta ciência de que o contexto regulatório do setor virá a ser gradualmente modificado, nos termos do art. 246 da Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002, comprometendo-se a se submeter integralmente à nova regulação que será editada.

15.10. - A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, efetuada nos termos desta **Cláusula** será, relativamente ao fato que lhe deu causa, única, completa e final para todo o prazo da concessão.

15.11. - O procedimento de revisão de tarifas poderá ser iniciado por requerimento da Concessionária ou por determinação da AMLURB.

15.12. - Quando o procedimento de revisão das tarifas for iniciado pela Concessionária deverão ser obedecidos os seguintes requisitos:

- I - ser acompanhado de relatório técnico ou laudo pericial que demonstre a defasagem da tarifa praticada com os preços de mercado;
- II - ser acompanhada de todos os documentos necessários à demonstração do cabimento do pleito;
- III - conter indicação da pretensão à revisão tarifária, informando os impactos e as eventuais alternativas de balanceamento das tarifas;
- IV - todos os custos com diligências e estudos necessários à plena instrução do pedido correrão por conta da Concessionária.

15.13. - O procedimento de revisão das tarifas iniciado pela AMLURB deverá ser objeto de comunicação à Concessionária, consignando prazo de 30



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

144
2004-0.235.291-9

fls. 683

(trinta) dias para sua manifestação, acompanhada de cópias das atas, reuniões e estudos realizados para caracterizar a situação ensejadora da revisão.

CONCELA DUTRA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais
SSO - AJ

15.14. – Independentemente dos procedimentos de revisão das tarifas iniciados pelas partes do presente Contrato, a AMLURB procederá a uma revisão ordinária das tarifas praticadas e de sua fidelidade à equação econômico-financeira inicial do Contrato a cada 5 (cinco) anos da concessão, durante a qual a Concessionária e a AMLURB poderão evocar todos os eventos que considerar determinantes de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

15.15. – As partes poderão optar pela contratação de entidade especializada para a apuração de eventual desequilíbrio econômico-financeiro e para sua mensuração, repartindo os custos de tal atividade.

15.16. – Em caso de discordância quanto à necessidade ou não de recomposição ou quanto ao seu montante, as partes poderão recorrer ao procedimento de arbitragem, conforme previsto na **Cláusula 21**.

15.17. – Efetuada a revisão ordinária, não poderão mais ser suscitados eventos ocorridos naquele interregno temporal para a solicitação de revisão extraordinária de tarifas.

CLÁUSULA 16 – DAS RECEITAS ALTERNATIVAS, COMPLEMENTARES, ACESSÓRIAS E DE PROJETOS ASSOCIADOS

16.1. – Além da tarifa a ser paga pelo Usuário, a Concessionária poderá ainda ser remunerada por receitas alternativas, complementares, acessórias e de projetos associados, entre as quais:

I – rendimentos decorrentes de aplicações financeiras;

II – indenizações e penalidades pecuniárias previstas nos contratos celebrados entre a Concessionária e terceiros;

III - a utilização econômica dos resíduos coletados, observado o disposto no artigo 34, inciso V, da Lei n.º 13.478, de 30 de dezembro de 2002, com a redação dada pela Lei n.º 13.522, de 19 de fevereiro de 2003, e nos termos da **Cláusula 16** deste Contrato.;

IV – a exploração econômica de gás bioquímicos dos aterros sanitários sob sua responsabilidade, observado o disposto neste Contrato e em seus Anexos e respeitado o estabelecido no Anexo III, relativamente aos contratos já firmados pela Prefeitura, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

V - as receitas decorrentes da eventual prestação, pela Concessionária, de

27



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

345
2004 - 0.235.291-9

115.684

serviços de interesse geral ou social, conforme definidos no item 11.8 deste Contrato, na forma estabelecida pela lei, pela regulamentação e por este Contrato;

VI – as receitas decorrentes da eventual prestação, pela Concessionária, de serviços prestados em regime privado, conforme definidos no item 11.9. deste Contrato, na forma estabelecida pela lei, pela regulamentação e por este Contrato;

VII – as receitas decorrentes da eventual prestação, pela Concessionária, de outros serviços relacionados com o objeto da Concessão, conforme definidos no item 11.11 deste Contrato, na forma estabelecida pela lei, pela regulamentação e por este Contrato.

16.2. – A realização de atividades remuneradas pelas fontes de receitas previstas nesta **Cláusula** pela Concessionária dependerá de prévia e expressa autorização da AMLURB, excetuadas as hipóteses já previstas e autorizadas no presente Contrato.

16.3. - A concessionária assumirá integralmente o risco das projeções das receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, não podendo evocar a frustração da expectativa exprimida em seu Plano de Negócios como motivo para a demanda de revisão de tarifas ou de qualquer outro meio de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

16.4. – As fontes de receitas previstas nesta **Cláusula** poderão ter preço previamente fixado pela AMLURB, observados os parâmetros de mercado e o direito à justa remuneração.

16.4.1. - Nos casos em que a atividade não for compulsória para a Concessionária, a AMLURB terá garantida a prerrogativa de estabelecer na regulamentação o valor a ser cobrado por sua realização.

16.4.2. - Nos casos em que a atividade for compulsória para a Concessionária, por determinação da AMLURB, os preços fixados pela AMLURB poderão ser contestados pela Concessionária, por meio de recurso administrativo dirigido ao Presidente da AMLURB, ou ainda por solicitação de procedimento de arbitragem, conforme o previsto na **Cláusula 21** deste Contrato.

16.4.3. – Não tendo sido fixado preço pela AMLURB, a Concessionária poderá acordar livremente os preços unitários das atividades.

16.4.4. – Nos casos de livre precificação da contrapartida dos serviços prestados pela Concessionária, a AMLURB manterá a prerrogativa de monitorar



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 685

tais preços, com vistas à preservação dos serviços prestados em regime público, à defesa da concorrência nos serviços prestados em regime privado e à proteção dos interesses dos Municípios-Usuários.

16.5. – Todas as receitas de que trata esta **Cláusula** serão contabilizadas para a garantia do princípio da modicidade das tarifas e da preservação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, assegurando-se a plena execução dos princípios estabelecidos nesta **Cláusula**.

CLÁUSULA 17 - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS E INFORMAÇÕES

17.1. - A Concessionária deverá enviar periodicamente à AMLURB relatórios estatísticos e circunstanciados de todas as atividades relacionadas ao objeto do Contrato.

17.2. – Durante todo o prazo da concessão, a Concessionária obriga-se a:

- I – dar conhecimento imediato de qualquer evento que possa vir a prejudicar o pontual e tempestivo cumprimento das obrigações emergentes deste Contrato ou o bom funcionamento do sistema de limpeza urbana do Município de São Paulo;
- II – apresentar, até 07 (sete) dias após a conclusão de cada mês, balancete mensal relativo às suas atividades,
- III – apresentar, até 15 (quinze) dias após a conclusão do trimestre, relatório trimestral de sua situação contábil, incluindo, dentre outros, o balanço e a demonstração do resultado correspondente ao semestre encerrado em 30 de junho;
- IV – apresentar, até 31 de abril de cada ano, as demonstrações financeiras relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro do ano anterior, incluindo, dentre outros, o Relatório da Administração, o Balanço Anual, a Demonstração de resultados, os Quadros de Origem e Aplicação dos Fundos, as Notas do Balanço, os Pareceres dos Auditores Externos e do Conselho Fiscal;
- V – apresentar, com a periodicidade que a AMLURB determinar, relatório sobre os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços concedidos, bem como das ações tomadas para a sua eliminação ou minimização;
- VI - apresentar relatórios semestrais sobre o atendimento das metas de

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

147
2004-0.235.291-9

fls. 686

universalização e qualidade, na forma do Contrato, de seus anexos e da regulamentação, bem como descrição das condições gerais dos serviços, inclusive sobre incidentes constatados, número de denúncias e reclamações recebidas de Municípes-Usuários, e outros dados que a AMLURB considerar relevantes;

VII- apresentar, até 15 (quinze) dias após a conclusão do trimestre, relatório trimestral sobre o andamento dos processos de desapropriação e demais medidas relativas à compensação financeira dos imóveis desapropriados, enquanto durar o processo de desapropriação, na forma do item 25.3.;

VIII - apresentar Relatório Trimestral e Anual da execução de obras que realizar, em que conste o andamento dos trabalhos, o estágio de desenvolvimento da obra, os incidentes ocorridos, os materiais utilizados em cada estágio da obra pública e as demais informações consideradas pertinentes;

IX - apresentar Relatório Final Consolidado da realização das obras, tanto ao final da implantação quanto da entrada da operação;

X - manter atualizados os seus dados administrativos e societários junto à AMLURB, comunicando-a com a maior rapidez de quaisquer alterações que tais dados venham a sofrer.

XI - publicar anualmente, independente do regime jurídico a que esteja sujeita, balanço e demonstrações financeiras levantadas ao final de cada exercício social, observadas as disposições da legislação vigente e da regulamentação editada pela AMLURB;

XII - apresentar os relatórios técnicos referidos no Anexo I do presente Contrato.

CLÁUSULA 18 - DO PLANO DE SEGUROS

18.1. - Durante todo o prazo de vigência do Contrato, a Concessionária deverá manter com Companhia Seguradora, as seguintes apólices de seguros necessárias para garantir a efetiva e abrangente cobertura de riscos inerentes ao desenvolvimento de todas as atividades contempladas no presente Contrato:

I - seguro do tipo "todos os riscos" para danos materiais cobrindo a perda, destruição ou dano em todos ou em qualquer bem integrante da concessão, devendo tal seguro contemplar todas as coberturas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

148
2004 - 0.235.291 - 9

fls. 687

compreendidas de acordo com os padrões internacionais
ROSANGELA DA SILVA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais

II – seguro de responsabilidade civil, que compreenda todos e quaisquer acidentes de prepostos ou empregados da Concessionária e de terceiros, cobrindo qualquer prejuízo que venha a ser causado ou esteja relacionado com a execução da obra pública de que trata o presente Contrato ou das Infra-estruturas nele mencionadas.

18.2. - A Concessionária deverá fazer constar das apólices de seguro a obrigação da Seguradora informar, por escrito, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, à própria Concessionária e à AMLURB, quaisquer fatos que possam implicar o cancelamento total ou parcial das apólices contratadas, redução de coberturas, aumento de franquias ou redução dos valores segurados.

18.3. - As apólices emitidas em atendimento ao acima estabelecido não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que colidam com as disposições do presente Contrato.

18.4. - No caso de descumprimento, pela Concessionária, da obrigação de manter em plena vigência as apólices de seguro previstas, a AMLURB, independentemente da sua faculdade de decretar a intervenção ou a caducidade da presente concessão, poderá proceder à contratação e ao pagamento direto dos prêmios respectivos, correndo os custos por conta da Concessionária.

18.5. - Anualmente, até o final do mês de Janeiro, a Concessionária deverá apresentar certificado emitido pela(s) seguradora(s) confirmando que todos os prêmios vencidos no ano precedente encontram-se quitados e que as apólices contratadas estão em plena vigência ou foram renovadas, devendo neste caso ser encaminhados os termos das novas apólices.

18.6. – Caso o seguro contratado vença no correr do ano, a Concessionária deverá apresentar ainda, com antecedência de 30 (trinta) dias da data do vencimento do seguro, certificado da seguradora comprovando a renovação do seguro e os termos das novas apólices.

CLÁUSULA 19 - DAS SANÇÕES

19.1. As ações e omissões da Concessionária, que importem em violação ao estabelecido na lei, na regulamentação ou ainda no presente Contrato, sujeitarão a Concessionária, sem prejuízo das sanções de natureza civil e penal, às seguintes sanções aplicáveis pela AMLURB ou pelo Chefe do Poder Executivo, no caso do item V:

12 17 31



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

349
2004 - 0.235.291 - 9

- I - advertência;
- II - multa;
- III - caducidade;
- IV - suspensão temporária do direito de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- V - declaração de inidoneidade.

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais

19.2. Na aplicação das sanções, a AMLURB observará as seguintes circunstâncias, com vistas à sua proporcionalidade:

- I - a natureza e a gravidade da infração;
- II - os danos dela resultantes ao Sistema Municipal de Limpeza Urbana, à saúde pública, ao meio ambiente, aos Municípios-Usuários e aos operadores;
- III - a vantagem auferida pela Concessionária em virtude da infração;
- IV - as circunstâncias agravantes e atenuantes;
- V - a situação econômica e financeira da Concessionária, em especial a sua capacidade de geração de receitas e o seu patrimônio;
- VI - os antecedentes da Concessionária, inclusive eventuais reincidências.

19.3. - A gradação das penas observará as seguintes escalas:

- I - a infração será considerada leve, quando decorrer de condutas involuntárias ou escusáveis da Concessionária e da qual ela não se beneficie;
- II - a infração será considerada de média gravidade quando decorrer de conduta inescusável, mas que não traga para a Concessionária qualquer benefício ou proveito, nem afete número significativo de Municípios-Usuários;
- III - a infração será considerada grave, podendo ser aplicada a penalidade pelo máximo previsto, quando o AMLURB constatar presente um dos seguintes fatores:

- a) ter a Concessionária agido com má-fé;
- b) da infração decorrer benefício direto ou indireto para a Concessionária;
- c) a Concessionária for reincidente na infração;
- d) o número de Municípios-Usuários atingido for significativo para a respectiva localidade;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

ROSANGELA DUTRA GUEDES

Pesq. Assuntos Culturais

IV – a infração será considerada gravíssima, podendo ser aplicada a penalidade máxima prevista, acrescida de 1/3 ou 2/3, quando a AMLURB constatar, diante das circunstâncias do serviço e do ato praticado pela Concessionária, que seu comportamento reveste-se de grande lesividade ao interesse público, por prejudicar, efetiva ou potencialmente, o meio-ambiente, a saúde pública, os direitos dos Municípes-Usuários, o erário público ou a continuidade e universalização dos serviços.

19.4. - A critério da AMLURB, nas infrações classificadas como leves, quando da sua primeira ocorrência, a pena de multa poderá ser substituída por pena de advertência da Concessionária, que será comunicada formalmente da sanção.

19.5. Sem prejuízo das demais sanções de multa ou parâmetros para tais sanções estabelecidos na regulamentação, a Concessionária se sujeitará às seguintes sanções pecuniárias:

- I – por violação das disposições do presente Contrato que importe em não atendimento das metas de universalização; multa de R\$ 200.000,00 até R\$ 1.000.000.000,00;
- II – por violação das disposições constantes deste Contrato que importe em não cumprimento das metas e parâmetros de qualidade na prestação dos serviços; multa de R\$ 20.000,00 até R\$ 100.000,00;
- III- por outro ato ou omissão não enquadrados nos incisos anteriores que importe em violação aos direitos dos Municípes-Usuários definidos neste Contrato ou acarrete-lhe prejuízo; multa de R\$ 1.000,00 até R\$ 20.000,00;
- IV - por ato ou omissão que importe em risco ao meio ambiente, à saúde pública ou ao erário público; multa de R\$ 10.000,00 até R\$ 500.000,00;
- V - por qualquer ato ou omissão que traga óbice ou dificuldade ao exercício da atividade fiscal da AMLURB prevista neste Contrato; multa de R\$ 1.000,00 até R\$ 20.000,00;
- VI – por ato, omissão ou negligência que coloque em risco a segurança das instalações; multa de R\$ 5.000,00 até R\$ 100.000,00;
- VII - por ato, omissão ou negligência que acarrete dano ou ponha em risco bens ou equipamentos vinculados à concessão; R\$ 5.000,00 até R\$ 100.000,00;
- VIII - por desatendimento às normas de segurança, higiene ou medicina do trabalho; R\$ 5.000,00 até R\$ 100.000,00; e

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291-9

fls. 690

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES

Pesq. Assuntos Culturais

IX – por descumprimento de qualquer obrigação prevista neste Contrato, exceto as indicadas nos incisos anteriores, cujas sanções já estão neles estabelecidas; R\$ 2.000,00 até R\$ 50.000,00.

19.6. - O não recolhimento de qualquer multa fixada nos termos do disposto na presente **Cláusula** no prazo fixado pela AMLURB caracterizará falta grave, e poderá ensejar a intervenção na Concessionária nos termos do disposto na **Cláusula 20**, além de implicar a incidência de correção monetária e juros de 0,001% por dia de atraso, até o limite máximo admitido em lei.

19.7. As multas previstas nesta **Cláusula** serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade previstas no presente Contrato.

19.7.1. As importâncias relativas às multas serão descontadas do primeiro pagamento a que tiver direito a Concessionária, respondendo igualmente, pelas mesmas, a garantia referida na **Cláusula 27** deste Contrato.

19.8. O valor das multas previstas neste Contrato será reajustado, anualmente, mediante a aplicação da variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, na forma da Lei Municipal nº 13.181, de 4 de outubro de 2001, vencendo o primeiro reajuste após um ano da assinatura do presente Contrato.

19.9. Verificada a má-fé, os administradores ou controladores da Concessionária serão igualmente punidos com a sanção de multa, observados os critérios estabelecidos no item 19.2.

19.10. A caducidade importará na extinção da concessão, conforme o disposto na lei e na **Cláusula 22** do presente Contrato.

19.11. As penalidades de suspensão temporária do direito de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração, bem como a declaração de inidoneidade, serão aplicadas à Concessionária por não cumprimento grave das obrigações constantes do Contrato de concessão ou pela prática de atos ilícitos, na forma da lei, cabendo a decisão da penalidade mais adequada à AMLURB.

19.12. A imposição da penalidade de declaração de inidoneidade será proposta por AMLURB ao Chefe do Poder Executivo do Município de São Paulo, autoridade competente para sua aplicação.

19.13. A declaração de inidoneidade vigorará enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação da Concessionária perante a AMLURB, que ocorrerá sempre que a

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 691

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES

Assuntos Culturais
SSO-A3

ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração.

19.14. A prática de qualquer infração à lei, à regulamentação ou a este Contrato não poderá ensejar enriquecimento ilícito da Concessionária, devendo a AMLURB promover a devolução, pela Concessionária, ou a neutralização de toda e qualquer vantagem obtida com a perpetração da infração.

19.15. Toda acusação será circunstanciada, permanecendo em sigilo até a sua completa apuração.

19.16. Nenhuma sanção prevista nesta **Cláusula** ou nas demais disposições do Contrato será aplicada sem a oportunidade de prévia e ampla defesa da Concessionária, assegurando-se :

- I – o direito a expor suas razões quanto à pretensão da AMLURB de aplicar-lhe sanção;
- II – o direito de obter decisão motivada da AMLURB quanto às razões de manutenção ou reforma da pretensão da AMLURB de aplicar a sanção.

19.17. Independentemente dos direitos e princípios previstos no item anterior, poderão ser tomadas medidas cautelares urgentes, que não se confundem com o procedimento de intervenção disciplinado na **Cláusula 20**, nas seguintes situações:

- I – risco de descontinuidade da prestação do serviço em regime público;
- II – dano grave aos direitos dos Munícipes-Usuários, à saúde pública ou ao meio ambiente; e
- III – outras situações em que se verifique risco iminente, desde que motivadamente.

19.18. A garantia dos direitos e princípios previstos no item anterior não poderá comprometer a celeridade e eficiência do processo administrativo.

CLÁUSULA 20- DA INTERVENÇÃO

20.1. – A Administração Pública poderá determinar a intervenção, por meio de decreto, nas seguintes situações:

- I - paralisação injustificada das atividades, assim entendida a interrupção da prestação dos serviços fora das hipóteses previstas no presente Contrato e sem a apresentação de razões tidas pela AMLURB como aptas a justificá-la;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

autuado por Diego Marinetto em 17/06/2021 14:23:50.

Folha Nº

153

fls. 692

2004 - 0.235.291 - 9

ROSANGELA OLIVEIRA GUEDES

Pesq. Assunt. Jurídica

II – inadequação, insuficiências ou deficiência grave dos serviços prestados, não resolvidas em prazo fixado pela AMLURB para regularização da situação;

III – desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de má administração que coloque em risco a continuidade dos serviços

IV - prática reincidente de infrações graves ou gravíssimas;

V – inobservância reiterada de atendimento das metas de qualidade e universalização;

VI – infração à ordem econômica, nos termos da legislação própria;

VII – utilização da infra-estrutura para fins ilícitos;

VIII - omissão em prestar contas à AMLURB ou oferecimento de óbice à atividade fiscalizatória que pressuponham a prática de qualquer das ocorrências previstas nos incisos anteriores.

IX – em outras hipóteses em que haja risco à continuidade, qualidade e generalidade dos serviços ou possam acarretar prejuízo à saúde pública ou ao meio ambiente.

20.2. - O Decreto de intervenção indicará:

I – os motivos da intervenção e sua necessidade;

II - o prazo, que será de no máximo 180 (cento e oitenta) dias, prorrogáveis, excepcionalmente, por 60 (sessenta) dias;

III – os objetivos e limites da intervenção;

IV – o nome e qualificação do interventor.

20.3. – Decretada a intervenção, o Poder Executivo terá prazo de 30 (trinta) dias para instaurar processo administrativo com vistas a comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

20.4. – O procedimento a que se refere o item anterior será conduzido pela AMLURB e deverá ser concluído no prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

20.5. - A decretação da intervenção levará o imediato afastamento dos administradores da Concessionária e não afetará o curso regular dos negócios da Concessionária nem seu normal funcionamento.

20.6. - A função de interventor poderá recair sobre agente dos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

ROSEANGELA DUTRA S. GUEDES

Pessoal Assuntos Culturais

quadros da AMLURB, pessoa especificamente nomeada, ~~colegiado~~ ou empresa, assumindo a Concessionária os custos da remuneração.

20.7. - O interventor prestará contas e responderá pessoalmente pelos atos que praticar.

20.8. - Dos atos do interventor caberá recurso à AMLURB.

20.9. - Para os atos de alienação e disposição do patrimônio da Concessionária, o interventor necessitará de prévia autorização da AMLURB.

20.10. - Não será decretada a intervenção quando, a juízo da AMLURB, ela for considerada inócua, injustamente benéfica à Concessionária ou desnecessária.

CLÁUSULA 21 - DA ARBITRAGEM

21.1. - Os eventuais conflitos que possam surgir em matéria da aplicação e interpretação das normas do Contrato serão resolvidos em sede administrativa pela AMLURB, podendo a Concessionária recorrer ao procedimento de arbitragem disposto no presente Capítulo exclusivamente quando inconformada com a decisão da AMLURB relativa às seguintes matérias:

I - violação do direito da Concessionária à proteção de sua situação econômica conforme prescrito na **Cláusula 15**;

II - indenizações devidas quando da extinção do presente Contrato, inclusive quanto aos bens revertidos.

21.2. - A submissão de qualquer questão à arbitragem não exime a AMLURB e a Concessionária da obrigação de dar integral cumprimento a este Contrato, nem permite a interrupção das atividades vinculadas à concessão.

21.3. - O processo de Arbitragem terá início mediante comunicação remetida por uma parte à outra, requerendo a instalação do Tribunal Arbitral de que trata este Capítulo e indicando detalhadamente a matéria em torno da qual gira a controvérsia.

21.4. - A AMLURB poderá rejeitar a instalação do Tribunal Arbitral se, motivada e justificadamente, demonstrar que a controvérsia não se enquadra no rol de matérias acima previsto.

21.5. - O Tribunal Arbitral será composto por 5 (cinco) membros, assim nomeados:

I - 2 (dois) membros indicados pela Diretoria Colegiada da AMLURB dentre



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291 - 9

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES

especialistas nas áreas afetas à matéria controvertida, não pertencentes aos seus quadros nem a empresas que prestem serviços à AMLURB, sendo pelo menos um, que o presidirá, detentor de conhecimentos específicos na matéria envolvida;

II - 2 (dois) membros indicados pela Concessionária, dentre especialistas nas áreas afetas à matéria controvertida, que não integrem seus quadros ou lhe prestem serviços, sendo pelo menos um detentor de conhecimentos específicos na regulamentação jurídica dos serviços de limpeza urbana, concessões e dos demais assuntos envolvidos;

III - 1 (um) membro, indicado pelos membros referidos nos incisos anteriores.

21.6. - O Tribunal Arbitral poderá ser assistido pelos peritos técnicos que considere conveniente designar.

21.7. - Considera-se constituído o Tribunal na data em que o quinto árbitro aceitar a sua indicação e comunicar a ambas as partes a sua aceitação.

21.8. - O Tribunal julgará segundo o direito constituído e suas decisões têm força cogente, independentemente de homologação judicial.

21.9. - Não tendo sido rejeitado pela AMLURB ou sendo superado tal questionamento, será iniciado o Processo, que obedecerá ao seguinte procedimento:

I - as partes terão 10 (dez) dias contados do recebimento da comunicação de que trata o item 21.3 para indicar os membros do Tribunal Arbitral, o qual será instalado imediatamente após a aceitação de sua indicação pelo quinto dos seus membros;

II - estando inerte uma das partes ou tendo oferecido resistência à instalação do Tribunal Arbitral, a outra parte poderá se utilizar da faculdade prevista no art. 7º da Lei 9.307/96;

III - instalado o Tribunal Arbitral, será aberto prazo sucessivo de 25 (vinte e cinco) dias para que as partes apresentem suas razões sobre a matéria controvertida, podendo nesta oportunidade apresentar laudos, perícias, pareceres, juntar documentos ou informações que entendam relevantes para sustentar sua posição;

IV - apresentados os memoriais, o Tribunal analisará as razões expostas e poderá, por requerimento de um de seus membros, determinar a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291-9

fls. 695

ROSANGELA DUTRA S. QUEDES

Posto Assuntos Culturais
SSO - A

elaboração de laudos, perícias ou pareceres, solicitar informações ou documentos para as partes, bem como realizar diligências e tomar as providências que entenda necessárias para a perfeita instrução da matéria controvertida;

V - durante a coleta dos elementos a que se refere o inciso anterior, serão sempre permitidos às partes a manifestação e o contraditório, obedecidos os princípios da informalidade, da consensualidade e da celeridade que pautarão o procedimento;

VI - declarada encerrada a instrução, será concedido prazo comum de 15 (quinze) dias para que as partes apresentem suas alegações finais;

VII - transcorrido o prazo prescrito no inciso anterior, independentemente da apresentação das alegações finais, o Tribunal proferirá sua decisão em prazo não superior a 30 (trinta) dias;

VIII - da decisão do Tribunal Arbitral não caberá recurso, exceto pedido de reconsideração, cabível apenas na hipótese da decisão ter sido adotada por maioria de apenas um voto;

IX - só caberá invalidação do Processo de Arbitragem nas hipóteses prescritas no art. 32 da Lei 9.307/96.

21.10 - As despesas com o Processo de Arbitragem, abrangendo, inclusive, as custas de laudos, pareceres e perícias, bem como os honorários dos membros do Tribunal Arbitral, serão suportadas pela Concessionária, cabendo o ressarcimento por parte da AMLURB apenas quando o Tribunal decidir ter havido resistência despropositada deste órgão ao pleito da Concessionária.

CLÁUSULA 22- DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

22.1. - Considerar-se-á extinto o presente Contrato nas seguintes hipóteses:

- I - término do prazo contratual;
- II - encampação;
- III - caducidade;
- IV. rescisão;
- V - anulação; ou
- VI - falência ou extinção da Concessionária.

22.2. - A extinção da concessão devolve à Administração Municipal os direitos e deveres relativos à prestação dos serviços, bem como os bens

[Handwritten signatures]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

157
2004-0.235.291-9

ROSANGELA DUTRA GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais

referidos na **Cláusula 24.**

22.3. - Após a extinção do Contrato, a AMLURB procederá aos levantamentos, avaliações e liquidações necessários, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, salvo na hipótese de término do prazo contratual, quando estas providências deverão ser adotadas pela AMLURB com antecedência.

22.4. - Extinto o Contrato antes do seu termo, a AMLURB, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, poderá:

I - ocupar, temporariamente, bens móveis e imóveis e valer-se de pessoal empregado na prestação dos serviços da concessão considerado imprescindível à sua continuidade;

II - manter os Contratos firmados pela Concessionária com terceiros pelo prazo e nas condições inicialmente ajustadas, respondendo os terceiros pelos prejuízos decorrentes do não cumprimento das obrigações assumidas.

22.5. - A reversão ao término do prazo contratual será feita sem indenização, salvo quando ocorrer a hipótese prevista no item **23.1**, inciso I.

22.6. - Considera-se encampação a retomada das atividades integrantes da concessão pela AMLURB durante o prazo de concessão, em face de razões de interesse público, mediante lei autorizativa específica e precedida de pagamento de indenização.

22.7. - O presente Contrato poderá ter sua caducidade declarada por ato do Presidente da AMLURB, ouvido o Conselho Consultivo e respeitado processo administrativo que assegure ampla defesa à Concessionária, nas hipóteses de:

- I – deficiência reiterada na prestação dos serviços objeto da concessão;
- II – descumprimento das obrigações de realização de obras ou melhorias, bem como aquisição de bens previstas neste Contrato;
- III – descumprimento das metas de universalização e de qualidade dos serviços, previstas na lei, na regulamentação e neste Contrato;
- IV - transferência do controle societário, cisão ou fusão da Concessionária ou ainda incorporação ou redução do seu capital sem a prévia aprovação da AMLURB;
- V - transferência da concessão sem prévia anuência da AMLURB;
- VI - dissolução ou falência da Concessionária;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004-0.235.291-9

fls. 697

ROSANGELA CUSTÓDIA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais
SSO - 41

- VII – quando, embora cabível a intervenção, sua decretação for inconveniente, inócua, desnecessária ou ainda injustificadamente benéfica à Concessionária;
- VIII – prática reiterada de faltas graves ou gravíssimas, conforme definidas na **Cláusula 19** deste Contrato;
- IX – não-pagamento da Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana – FISLURB, na forma do art.239, parágrafo único da Lei Municipal nº 13.472, de 30 de dezembro de 2002, e da regulamentação;
- X – a falta de pagamento de multa , na forma do art.178, parágrafo único da Lei Municipal nº 13.472, de 30 de dezembro de 2002, e da regulamentação;
- X – nas demais hipóteses previstas no presente Contrato.

22.8. - A declaração de caducidade não elidirá a aplicação das penalidades cabíveis nos termos deste Contrato pelas infrações praticadas pela Concessionária, nem prejudicará o direito à indenização, nos termos definidos na **Cláusula 23**.

22.9. - O Contrato de Concessão poderá ser rescindido por iniciativa da Concessionária quando, por ação ou omissão da AMLURB, a execução do ajuste se tornar excessivamente onerosa.

22.10. - A rescisão poderá ser realizada amigável ou judicialmente e não implicará a devolução do valor efetivamente pago pela outorga, se for o caso.

22.11. - Os serviços prestados pela Concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados até final decisão administrativa ou judicial que autorize a rescisão.

22.12. - A anulação será decretada pela AMLURB ou pelo Poder Judiciário, em caso de irregularidade grave e insanável do Contrato, observado o regime de indenização previsto neste Contrato e na Lei nº 8.987/95.

CLÁUSULA 23- DAS INDENIZAÇÕES

23.1. - Para fins de cálculo de indenização, devida pela AMLURB à Concessionária, nos casos expressamente previstos no presente Contrato, observar-se-á o seguinte:

- I – ao término do prazo contratual não caberá indenização;

41



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

2004 - 0.235.291-9

fls. 698

ROSANGELA DUTRA CUNHA

Passo Assunção Curitiba
SSO - AN

II - no caso de encampação, a indenização, que será paga previamente ao ato, deverá corresponder ao valor dos bens que reverterem ao poder concedente, descontada a sua depreciação;

III - no caso de caducidade, independentemente da aplicação das penalidades e da reparação dos danos decorrentes do inadimplemento, nos termos do Contrato, a Concessionária somente poderá postular indenização se comprovadamente ocorrer enriquecimento imotivado por parte da Administração Municipal pela reversão de bens não integralmente amortizados ou depreciados, descontado o valor dos danos causados e das multas cominadas, bem como, quando o caso, das obrigações financeiras não satisfeitas;

IV - no caso de rescisão amigável ou judicial não caberá indenização, exceto se contrariamente for fixado em sentença judicial;

V - no caso de anulação do Contrato, somente quando comprovado que a Concessionária não concorreu para a ilegalidade, caberá indenização correspondente apenas ao valor efetivo dos bens que reverterem para a Administração Municipal, calculado na data da decretação da anulação, desde que estes bens ainda não estejam integralmente amortizados pela exploração do objeto do Contrato.

23.2. - O valor provisório a ser antecipado pela AMLURB para os casos de encampação será calculado na forma prescrita na lei autorizativa específica.

23.3. - Quando advier a caducidade por culpa comprovada da Concessionária, esta acarretará também:

- a) retenção dos créditos decorrentes do Contrato;
- b) responsabilização por prejuízos causados à AMLURB, aos Municípes-Usuários, ao Usuário e a terceiros;
- c) aplicação de multas, nos termos do disposto no presente Contrato e na legislação vigente;

23.4. - Excetuada a hipótese de encampação, a indenização cabível para os demais casos de extinção do Contrato será calculada nos termos deste capítulo e parcelada pelo número de meses a que ainda seria vigente o Contrato, devendo a primeira parcela vencer após um ano da extinção do Contrato.

23.5. - A AMLURB poderá transferir para o sucessor da Concessionária na exploração da concessão o ônus do pagamento de parcela ou da

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

160
2004 - 0.235.291-9

fls. 699

ROSANGELA DUTRA GUEDES
Ass. Assuntos Culturais
SSO-AM

totalidade das indenizações sob sua responsabilidade, referidas na presente **Cláusula**, permanecendo no entanto responsável perante a Concessionária no caso de inadimplemento por parte da nova concessionária.

23.6. – No que concerne aos bens reversíveis, somente caberá indenização em favor da Concessionária caso existam, extinto o Contrato, parcelas de investimentos vinculados aos bens ainda não amortizados ou depreciados, cuja aquisição tenha sido previamente autorizada pela AMLURB com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade dos serviços concedidos.

23.7. - Alternativa ou supletivamente à indenização disposta no item anterior, a AMLURB poderá admitir a transferência de bens que tenham sido dados em garantia do seu próprio financiamento, sub-rogando-se na parcela financiada ainda inadimplida.

CLÁUSULA 24 - DOS BENS REVERSÍVEIS

24.1. – Os bens imprescindíveis à execução dos serviços de limpeza urbana objeto do presente Contrato reverterão em favor do Poder Concedente após a extinção da concessão, nos termos estabelecidos neste Contrato.

24.2. – Integram a Concessão todos os terrenos, estruturas, construções, equipamentos, máquinas, aparelhos, acessórios e, de modo geral, todos os demais bens vinculados à prestação dos serviços concedidos, especialmente:

I - O **Sistema Existente**, conforme estabelecido no **Anexo V** deste Contrato;

II – Os bens e a infra-estrutura adquiridos ou construídos pela Concessionária, ao longo do prazo de concessão, que sejam utilizados na prestação dos serviços, especialmente aqueles especificados no **Anexo III** (obrigações específicas do Agrupamento) e no **Anexo I** do presente Contrato.

24.3. – O Sistema Existente será transferido para a Concessionária na data da assinatura do presente Contrato, mediante a formalização da assinatura do Termo de Entrega constante do **Anexo V** deste Contrato, responsabilizando-se a Concessionária, a partir desse momento até a extinção da concessão, pela administração diligente de tais bens com vistas à prestação dos serviços públicos que lhe são delegados.

24.3.1. – A transferência material dos bens e infra-estrutura referidos no item anterior acarretará, simultaneamente, a transferência de controle do

43

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS163
2004-5 0.235.291-9

ROSANGELA DUTRA S. GUEDES

Parg. Assuntos Culturais
SSO-4U

Sistema Existente e a transferência da responsabilidade pela prestação dos serviços de limpeza urbana concedidos por meio do presente Contrato, que passarão a ser de exclusiva responsabilidade da Concessionária.

24.3.2. – Todos os custos decorrentes da exploração de tais atividades, entre os quais os de luz, telefone, água, esgoto, constituirão ônus exclusivo pela Concessionária, devendo ela providenciar a instalação de medidores próprios, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da assinatura do Contrato, nos casos em que isto seja necessário para a segregação de tais custos.

24.3.3. – Até 30 (trinta) dias contados da assinatura do Termo de Entrega e Recebimento do Sistema Existente, a Concessionária deverá, sob a fiscalização da AMLURB, realizar Inventário Definitivo de todos os bens e equipamentos que integram o Sistema Existente.

24.3.4. – Após aprovação pela AMLURB, o Inventário Definitivo referido no item anterior será assinado pelas partes e passará a integrar o Termo de Recebimento e Entrega do Sistema Existente, como anexo.

24.4. - A utilização direta de equipamentos, infra-estrutura ou qualquer outro bem, que não sejam da propriedade da Concessionária na prestação dos serviços objeto da concessão, dependerá de anuência prévia, específica e por escrito da AMLURB, que poderá dispensar tal exigência nos casos e hipóteses dispostas na regulamentação.

24.5. – No prazo máximo de 5 (cinco) anos antes do término da concessão, a Administração poderá optar por incluir ou não bens de rápida depreciação no rol de bens reversíveis da concessão.

24.6. – Os bens excluídos da reversão na forma do item anterior não serão computados para a amortização dos investimentos realizados pela Concessionária, o que não exime a Concessionária da obrigação de os manter em perfeito funcionamento e bom estado de conservação.

24.7. – A alienação, oneração ou substituição de bens reversíveis dependerá de prévia aprovação da AMLURB e, uma vez aprovadas, serão feitas por conta e risco da Concessionária.

24.8. - Até 180 (cento e oitenta) dias após o advento da extinção do Contrato será procedida uma vistoria dos bens que o integram e lavrado um Termo de Devolução e Reversão dos Bens, com indicação detalhada do estado de conservação dos mesmos.

24.9. - A Concessionária se obriga a entregar os bens

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

3004 - 0.235.291-9

ROSANGELA DUPLA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais

reversíveis em perfeitas condições de operacionalidade, utilização e manutenção, sem prejuízo do desgaste normal resultante do seu uso.

24.10. - Os bens reversíveis serão transferidos à AMLURB livres de quaisquer ônus ou encargos.

24.11. -- Extinto o Contrato a AMLURB procederá à avaliação dos bens reversíveis, podendo recusar a reversão de bens que considere prescindíveis ou inproveitáveis para aplicação na exploração da atividade, garantido o direito da Concessionária ao contraditório, inclusive através da elaboração e apresentação, às suas expensas, de laudos ou estudos demonstradores da necessidade de reversão.

24.12. - Caso a Concessionária não concorde com a decisão da AMLURB quanto ao disposto no item anterior, admitir-se-á o recurso ao processo de solução de divergências prescrito neste Contrato.

CLÁUSULA 25 – DAS EXPROPRIAÇÕES E IMPOSIÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Caberá à Concessionária a implementação das medidas necessárias às desapropriações e à instituição de servidões administrativas necessárias à realização dos serviços e à garantia de sua continuidade, bem como a assunção dos ônus e responsabilidades relativos a esses procedimentos.

25.2. Para dar cumprimento às suas obrigações relacionadas com as desapropriações ou instituição de servidões administrativas, a Concessionária deverá:

I – apresentar tempestivamente à AMLURB todos os elementos e documentos necessários para a declaração de utilidade pública do(s) imóvel(is) a ser(em) desapropriado(s), nos termos da legislação vigente;

II – conduzir os processos desapropriatórios, responsabilizando-se por todos os custos deles decorrentes, entre os quais os ônus da aquisição dos imóveis, o pagamento de indenizações ou de quaisquer outras indenizações decorrentes da desapropriação, ônus e/ou encargos por eventual uso temporário de bens imóveis ou realocação de bens e pessoas, bem como despesas com eventuais custas processuais, honorários advocatícios e perícias;

III – adimplir o saldo remanescente de débitos judiciais decorrentes de desapropriação pela Prefeitura de imóveis destinados à execução dos serviços, com vista a extinguir processos judiciais e precatórios existentes contra a Prefeitura, se o caso;

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS163
2004 - 0.235.291-9ROSANGELA DUTRA S. GUEDES
Pesq. Assuntos Culturais

IV – proceder, às suas expensas, à demarcação do(s) imóvel(is) destinado(s) à execução dos serviços, incluindo o levantamento da respectiva planta cadastral, identificando os terrenos que integram a concessão.

25.3. A Concessionária apresentará à AMLURB, trimestralmente, relatório sobre o andamento dos processos de desapropriação e demais medidas relativas à compensação financeira dos imóveis desapropriados, bem como de negociações que estejam em andamento visando a aquisição dos imóveis por negociação direta ou o encerramento de pendências judiciais relacionadas a tais imóveis envolvendo a Prefeitura.

25.4. São de responsabilidade da AMLURB as providências necessárias à declaração de utilidade pública dos imóveis a serem desapropriados para a realização do objeto da Concessão, inclusive aqueles de uso temporário ou objeto de instituição de servidões e, especificamente, a solicitação de emissão do ato de decretação de utilidade pública por parte do Chefe do Executivo.

25.5. As partes, de comum acordo, estabelecerão cronograma de trabalho, estabelecendo os prazos para a obtenção da declaração de utilidade pública dos imóveis, compatível com o cronograma mínimo estabelecido no **Anexo I** e com o cronograma constante da Proposta (**Anexo IV**).

CLÁUSULA 26- DO FORO

26.1. - Para solução de questões decorrentes do presente Contrato que não puderem ser resolvidas através de arbitragem será competente o Foro da Fazenda Pública da Comarca da Capital – SP, que fica eleito como foro competente, prevalecendo sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 27- DA GARANTIA DO CONTRATO

27.1. A concessionária prestou a garantia prevista no item 14.1.4 do Edital, na modalidade de Seguro-Garantia, no valor de **R\$ 23.986.942,56** (vinte e três milhões, novecentos e oitenta e seis mil, novecentos e quarenta e dois reais e cinquenta e oito centavos), conforme Memorando nº 097/2004 – TES-2, que deverá ser substituído pelo formulário oficial de emissão de caução do Departamento do Tesouro da Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico da Prefeitura do Município de São Paulo, tão logo tenha sido providenciado o documento comprobatório de inscrição da empresa contratada no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, conforme estabelecido na cláusula 28, item 28.2.

27.1.1. A garantia poderá ser substituída mediante requerimento da Concessionária, condicionada à autorização do Poder Concedente, respeitadas as modalidades previstas na legislação vigente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

164
2004 - 0.235.291 = 9

ROSANGELA DUTRA GUEDES
SSO - A

27.1.2. A restituição da garantia ~~sempre~~ ocorre após a extinção do Contrato, observada a normatização para a espécie.

CLÁUSULA 28 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

28.1.- O Contrato ora assinado entrará em vigência a partir de sua assinatura pelas partes acima especificadas, observado o disposto na **cláusula 5, item 5.1.28.2.** – A Concessionária se obriga a entregar ao Poder Concedente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o documento pertinente ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, emitido em nome da empresa de propósito específico titular do presente instrumento.

E por assim estarem de pleno acordo com as disposições e condições do presente Contrato, e recolhida, pela Guia de Arrecadação nº 431747-K, a importância de R\$141,07, as partes assinam em três vias de igual teor e forma na presença das testemunhas, que também o assinam, para que se produzam seus legais e jurídicos efeitos.

São Paulo, 6 de outubro de 2004

[Handwritten signature of Osvaldo Misso]

OSVALDO MISSE
Secretário Municipal da
Secretaria de Serviços e Obras

[Handwritten signature of Luiz Gonzaga Alves Pereira]

Luiz Gonzaga Alves Pereira
Diretor-Presidente

SP LIMPEZA URBANA S.A - SAMPALIMP

[Handwritten signature of Afrânio Zucon de Azevedo]

Afrânio Zucon de Azevedo
Diretor de Operações
SP LIMPEZA URBANA S.A - SAMPALIMP

Testemunhas:

1. Nome: *Rosângela Dutra e Silva Guedes*
RG.: 22.828.726-1
CPF/MF.: 125.939.518-93

2. Nome: *Etelvina de Souza Rodrigues*
RG.: 24.718.926-1
CPF/MF.: 136.238.748-76

LAUDA N.º	186/mg/04
Pág.	26 SSO-1
Publicado no DOM de	07/10/2004
ALVARO A. X. BIAZIOLI	
AGENTE DE APOIO	
SSO-1	

TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL

PROCESSO 2004-0.235.291-9

OBJETO:

Desenvolvimento sustentável dos serviços e investimentos previstos no Contrato nº 27/SSO/04 enquanto este estiver “sub judice”

**LOGÍSTICA AMBIENTAL DE
SÃO PAULO S.A. - LOGA**

- **Termo Assinado**
- **Anexo II**



Folha de informação nº 5733

Do Processo nº 2004-0.235.291-9 em 25/10/07 (a) 207

INTERESSADO: LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A.- LOGA.**ASSUNTO:** Termo de Compromisso Ambiental**I - DESPACHO**

No exercício da competência que me foi conferida por lei e à vista do que do presente processado consta e em especial da manifestação da Secretaria Municipal de Negócios Jurídicos de fls. 5981 a 5985 bem como da Assessoria Jurídica deste Gabinete e do Sr. Secretário Adjunto, as quais adoto como razão de decidir e com fundamento no art. 9º da Lei Federal nº 8.987/95, no art. 35 da Lei Federal n. 9.074/95, **I - AUTORIZO** a celebração do Termo de Compromisso Ambiental, conforme minuta de fls. 5717 a 5723, objetivando o desenvolvimento sustentável dos serviços e investimentos previstos no Contrato nº 27/SSO/04, enquanto este estiver *sub judice*, com a Concessionária LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. - LOGA., CNPJ sob o nº 07.032.886/0001-02. **II** - Os valores relativos as três primeiras parcelas, conforme Cláusula Oitava do TCA ora autorizado, referem-se ao exercício de 2006.

III - Publique-se.

A seguir, remeta-se a SES-AJ para lavratura do Termo ora autorizado.

25/10/2007

DIMAS EDUARDO RAMALHO

Secretário Municipal de Serviços





fl. 543A
2004-0.235.291-9
PATRICIA CARVALHO C. GAL
Auxiliar do Gabinete
SES

TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL

PROCESSO Nº 2004-0.235.291-9

COMPROMISSÁRIAS:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. - LOGA.

OBJETO: Desenvolvimento sustentável dos serviços e investimentos previstos no Contrato nº 27/SSO/2004 enquanto este estiver "sub judice".

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Considerando que o sistema de limpeza urbana relativo aos serviços divisíveis previstos no Contrato nº 27/SSO/2004 correspondem às atividades que, em função de sua essencialidade e relevância para o cidadão, para o meio ambiente e para a saúde pública não podem sofrer solução de continuidade;

Considerando que o Contrato nº.27/SSO/2004 encontra-se "sub judice" e que não há decisão judicial suspendendo a execução contratual;

Considerando que o Decreto nº 45.684/2005 determinou a revisão e renegociação dos contratos;

fls. 707
p. 5739



PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTI
Auxiliar de Gabinete
SES

Considerando que a Concessionária aceitou a meta de redução de custos operacionais, estimada pela FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas para efeito de cálculo da tarifa, objetivando atender ao disposto no Decreto supramencionado;

Considerando os altos custos necessários para monitorar e interromper a geração de passivos ambientais e fazer frente à necessidade de implantação de novo Aterro Sanitário;

Considerando que o Plano Plurianual não contemplou recursos para suportar as despesas com as medidas ambientais necessárias;

Considerando que o Ministério Público Estadual preocupado com os riscos ambientais que poderão advir da falta de investimentos vem, reiteradamente, questionando tanto a Concessionária quanto a Administração;

Considerando que as Concessionárias assumiram perante a Municipalidade a obrigação de investir em nome próprio e com recursos próprios mais de Um Bilhão e Duzentos e Cinquenta Milhões de Reais, visando a melhoria do sistema de limpeza urbana;

Considerando, principalmente o benefício tarifário introduzido pela Lei Municipal nº 14.125/05;

Considerando, pela relevância, o disposto no artigo 35 da Lei Federal nº 9074/95,

Considerando, que o exercício do poder de autotutela, neste momento, ocasionará maior prejuízo ao interesse público do que a manutenção provisória dos efeitos do ato indigitado;



2007-01235-291-0

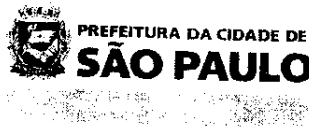
fe. 27/36
2007-01235-291-0

Considerando ainda, o entendimento consolidado pela Consultoria Geral da República que recomenda ao Executivo, antes de exercer o poder de autotutela, aguardar a decisão do Poder Judiciário a respeito do ato administrativo, conforme diversos pareceres dos Ilustres Consultores, à época, Drs. Adroaldo Rafael Meyer, Darcy Bessene de Oliveira Andrade, Paulo Brossard de Souza Pinto e José Saulo Pereira Ramos;

Considerando em especial, a manifestação da Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos que conclui que "... sempre é possível postergar o exercício do poder de autotutela, desde que circunstâncias excepcionais recomendem medida desta espécie";

Aos 29(vinte e nove) dias do mês de outubro de 2007, na sede da Secretaria Municipal de Serviços, localizada na Rua Breno Ferraz do Amaral, nº 415, Ipiranda, nesta Capital, presentes, de um lado, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, neste ato representada pelo **Dr. DIMAS EDUARDO RAMALHO**, Secretário Municipal de Serviços, a seguir designada **PMSP**, e de outro a empresa **LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. – LOGA**, Pessoa Jurídica de Propósito Específico, constituída pelo Consórcio São Paulo Limpeza Urbana, inscrita no CNPJ sob o nº 07.032.886/0001-02, com sede no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Praça Alberto Lion, 336, Parte, Mooca, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Senhor **Luiz Gonzaga Alves Pereira**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº 10.940.930, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 061.580.806-91, domiciliado no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Praça Alberto Lion, 366, e por seu Diretor de Operações, Senhor **Celso Pedroso**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 8412514, SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 052.993.138-96, domiciliado na Cidade de São Paulo.

Materia DOCREC-408/2021. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em <https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbrirDocumento?PID=302>



2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE
Auxiliar de Gabinete

Estado de São Paulo, na Rua Alberto Lion, nº 366, adiante designada simplesmente **CONCESSIONÁRIA**, nos termos do despacho autorizatório exarado pelo Sr. Secretário Municipal de Serviços, no processo administrativo nº 2004-0.235.291-9, publicado no DOC, as partes resolvem firmar o presente Termo de Compromisso Ambiental, na seguinte conformidade:

CLÁUSULA PRIMEIRA

DO OBJETO

1. O presente termo tem como objeto estabelecer o desenvolvimento sustentável dos serviços e investimentos previstos no contrato nº 27/SSO/2004 enquanto este estiver "sub judice".

CLÁUSULA SEGUNDA

DA FINALIDADE

2. O presente termo tem como finalidade viabilizar a retomada dos novos serviços e investimentos.

CLÁUSULA TERCEIRA

DA REDUÇÃO DA TARIFA

3. Fica aplicada a redução global de 17,71% sobre a tarifa originalmente contratada, conforme anexo I deste termo.

CLÁUSULA QUARTA

DOS REFLEXOS DA SUSPENSÃO DOS INVESTIMENTOS E DOS EFEITOS DOS BENEFÍCIOS INTRODUZIDOS PELA LEI MUNICIPAL 14.125/05

4. Fica adotado o plano de negócios, consubstanciado pelo trabalho da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, conforme Anexo I e por via de consequência as alterações dos anexos contratuais I-A, I-B, I-C, I-



2004 - U. 235, 291

D, I-E, I-F, I-G, I-H, III e VI, conforme Anexo II, que ficam fazendo parte integrante deste Termo, em substituição aos originalmente pactuados.

CLÁUSULA QUINTA DO VALOR DA TARIFA

5. Por consequência do disposto nas cláusulas supra, a tarifa a ser praticada passa a ser de R\$ 20.619.904,18 (vinte milhões, seiscentos e dezenove mil, novecentos e quatro reais e dezoito centavos), com data base de outubro de 2006;

CLÁUSULA SEXTA I. DA LEGALIDADE DO CONTRATO Nº 27/SSO/04

6. O presente termo não importa em reconhecimento, por parte da Administração da legalidade do Contrato nº 27/SSO/04 questão que se encontra sobre "sub judice".

CLÁUSULA SÉTIMA DA REVISÃO ORDINÁRIA

7. Por ocasião do evento determinado no item 15.14 da cláusula 15 do Contrato 27/SSO/04, o Poder Concedente verificará se todos os fatores determinativos para a celebração desse TCA permanecem, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA OITAVA

[Handwritten signature]



2004 - 0.235.291/9

fe. 30/2767
Materia DOCREC 408/2021. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em <https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbrirDocumento>

DO ACERTO DE CONTAS

8. As Compromissárias acordam que o plano de negócios adotado por meio deste TCA reflete o acerto de contas até esta data.

8.1. A diferença entre a nova tarifa e a efetivamente paga no período de 01 de janeiro de 2005 até agosto de 2007, prevista para pagamento em outubro de 2007, conforme item v do sumário executivo do estudo elaborado pela FIPE será paga em 10 (dez) parcelas mensais e consecutivas, com vencimento no dia 30 de cada mês, a partir do dia 30 do corrente mês, sendo as nove primeiras no valor de R\$ 6.795.659,10 (seis milhões, setecentos e noventa e cinco mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e dez centavos) e a décima no valor de R\$ 6.795.659,04 (seis milhões, setecentos e noventa e cinco mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e quatro centavos), tudo em conformidade a forma concessuada entre esta Pasta e as Secretarias Municipais de Finanças e Planejamento.

CLÁUSULA NONA DA VIGÊNCIA

9. O presente termo vigorará a partir da data de sua assinatura e pelo prazo do Contrato nº 27/SSO/04, ou até manifestação final do Poder Judiciário, ocasião em que a decisão judicial será fielmente cumprida.

E, por estarem justas e compromissadas, as partes apõem suas assinaturas no presente instrumento, extraído em 04 (quatro) vias de igual teor, tudo perante duas testemunhas.

[Assinatura]

2004 - U. 233. 29 1-9



DIMAS EDUARDO RAMALHO

Secretário Municipal de Serviços

LUIZ GONZAGA ALVES PEREIRA

Diretor-Presidente

LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. - LOGA

CELSO PEDROSO

Diretor Administrativo e Financeiro

LOGÍSTICA AMBIENTAL DE SÃO PAULO S.A. - LOGA

Testemunhas:

Nome: Etelvina de Souza Rodrigues

RG: 24.718.926-1

End: Avenida do Estado nº 900, Bom Retiro

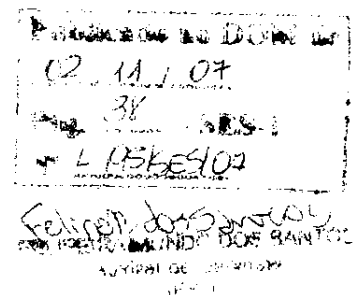
Nome: Rosangela Dutra e Silva Guedes

R.G.: 22.828.726-1

End.: Avenida do Estado nº 900, Bom Retiro

JAVesr

(TA) TComprAmbiental1CT27SS004 doc

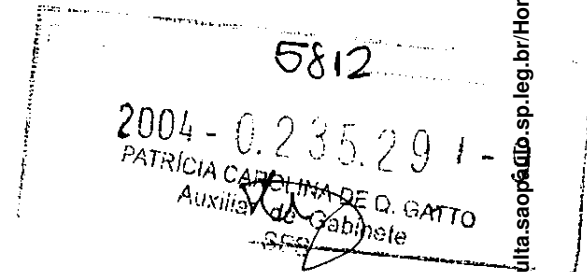




Folha de informação nº

Do Processo nº 2004-0.235.291-9 em /10/07 (a)

.....



ANEXO II

[Handwritten signature]



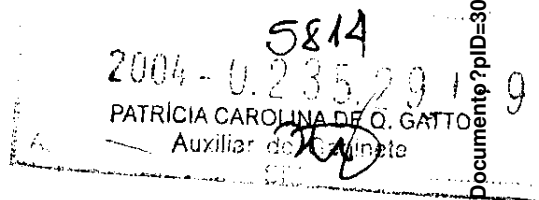
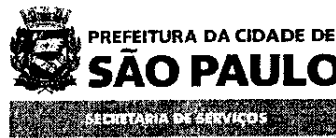
5813
2021
[Handwritten signature and stamp]

ANEXO I.A. (modificado pelo Termo de Compromisso Ambiental)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

1. Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados:
 - 1.1. Resíduos sólidos e materiais de varredura residenciais
 - 1.2. Resíduos sólidos domiciliares não-residenciais, assim entendidos aqueles originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, com características de Classe 2, conforme NBR 10004 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, até 200 (duzentos) litros por dia;
 - 1.3. Resíduos inertes, caracterizados como Classe 3 pela norma referida no subitem anterior, entre os quais entulhos, terra e sobra de materiais de construção que não excedam a 50 (cinquenta) quilogramas diários, devidamente acondicionados;
 - 1.4. Restos de móveis, de colchões, de utensílios, de mudanças e outros similares, em pedaços, até 200 (duzentos) litros, acondicionados em recipientes conforme estabelecido na legislação municipal;
 - 1.5. Resíduos sólidos originados de feiras livres e mercados, desde que corretamente acondicionados;
 - 1.6. Outros resíduos sólidos que vierem a ser definidos por regulamento pela Autoridade Municipal de Limpeza Urbana -**AMLURB**



2. PLANO DE TRABALHO DE COLETA

2.1. Para a execução dos serviços de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares deverão ser observados, inicialmente, as frequências e períodos de coleta apresentados no Anexo I.A.1 - Plano de trabalho existente -, atendidas todas as especificações e demais elementos técnicos constantes deste documento.

2.2. Até o final do quarto mês da concessão, a **Concessionária** deverá submeter à aprovação de **AMLURB**, novo "Plano de Trabalho", que deverá conter:

2.2.1. Mapa impresso e digital, por Subprefeitura, em escala a ser definida pela **AMLURB**, indicando através de cores e legendas;

2.2.2. Setor, frequência e período de coleta, entendendo-se como setor de coleta a área delimitada onde se realiza a coleta num determinado período, diurno ou noturno, por um único veículo coletor, identificado por números sequenciais a partir de 01;

2.2.3. Itinerário do veículo coletor;

2.2.4. Localização das favelas, dos *contêineres*/caçamba estacionária ou *compacteiner* ou similar colocados em favelas e pontos de acumulação, dos pontos de entrega voluntária da coleta seletiva – *contêineres* com capacidade de 2.500 e 1000 litros, bem como dos *contêineres* disponibilizados para coleta convencional.

2.2.5. Relação, impressa e digital, contendo nome de todas as vias (com seguimento de logradouro - SEG e código do logradouro - CODILOG) da Subprefeitura, com setor de coleta, frequência / dias da semana, período, bem como de feiras e dos *contêineres* existentes;

2.2.6. Para a elaboração do Plano de Trabalho, a **AMLURB** fornecerá à **Concessionária**, mediante o pagamento do preço público

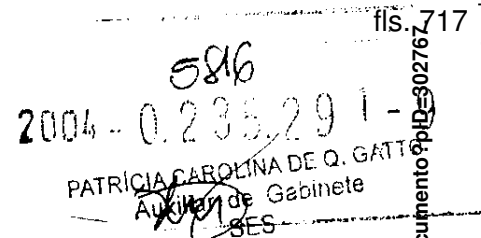
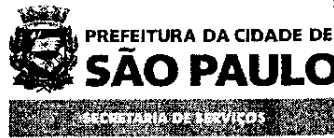
[Handwritten signature]



5815

correspondente e assinatura de termo de sigilo e confiabilidade dos dados, mapa digital do Município de São Paulo, apresentado em formato digital intercambiável, em padrão a ser definido pela Municipalidade, e adequado para o ambiente de Geoprocessamento.

- 2.2.7. Integrará o mapa digital mencionado no item 2.2.6 todas as especificações técnicas para tratamento, manipulação e entrega dos produtos necessários à elaboração do Plano de Trabalho, voltados a SIG -Sistema de Informações Geográficas (geoprocessamento).
- 2.2.8. Todos os produtos relacionados ao Plano de Trabalho deverão ser entregues em meio digital e cópias impressas em papel, em formatos a serem definidos pela **AMLURB**.
- 2.2.9. O Plano de Trabalho apresentado pela **Concessionária** será implantado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após sua aprovação pela **AMLURB**.
- 2.2.10. Aprovado o Plano de Trabalho, a **Concessionária** deverá providenciar, no mínimo, 4 (quatro) cópias e encaminhá-las à **AMLURB**, com prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início de sua implantação.
- 2.2.11. Nenhum serviço poderá sofrer solução de continuidade até a implantação total do Novo Plano de Trabalho.
- 2.2.12. Qualquer alteração do Plano de Trabalho dependerá de prévia autorização de **AMLURB** e deverá ser comunicada aos Municípes-Usuários, mediante distribuição de impresso a cada residência ou estabelecimento abrangido pela alteração, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas de sua implantação.
- 2.2.13. O Plano de Trabalho aprovado deverá ser rigorosamente cumprido pela **Concessionária**, devendo ser atualizado, periodicamente, a critério de **AMLURB**.



2.2.14. É vedado à **Concessionária** proceder a alterações, remanejamentos ou quaisquer outras formas ou mudanças, independentemente da denominação utilizada, que efetivamente venham a trazer alterações no plano de coleta, em qualquer de suas formas ou características, sem prévia aprovação e autorização da **AMLURB**.

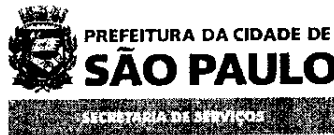
2.3. O Poder Concedente, através de **AMLURB**, poderá determinar a implantação de alternativas operacionais diversas do Plano de Trabalho tratados nos itens 2.1. e 2.2., de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

2.4. A critério da **AMLURB**, os serviços poderão sofrer intervalos maiores ao previstos nos Planos de Trabalho, por problemas decorrentes de inundações, movimentos grevistas com interrupção de acessos, feriados e outros motivos devidamente justificados.

2.5. Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou industriais, ou por outra ocorrência não prevista, a **Concessionária** deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos no "Plano de Trabalho".

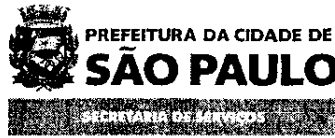
2.6. A **Concessionária** deverá realizar, por Subprefeitura, análises dos resíduos coletados nas regiões correspondentes, abrangendo os parâmetros da composição física, densidade aparente, umidade, composição percentual de materiais, teor de matéria orgânica (ensaio gravimétrico), submetendo à **AMLURB**, para aprovação prévia, o plano de amostragem, caracterização e método estatístico e de modelagem que será utilizado.

2.6.1. A amostragem e a metodologia dos estudos de caracterização de resíduos a que se refere o item 2.6. deverão ser orientados e acompanhados pela **AMLURB**.



5817

3. Os serviços de coleta de resíduos domiciliares deverão ser executados pela **Concessionária** de segunda a sábado, nos período diurno e noturno, em todas as vias públicas oficiais abertas à circulação ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, respeitadas as frequências e horários estipuladas no Plano de Trabalho.
- 3.1. Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares somente poderão ser interrompidos nos feriados civis e religiosos, mediante autorização prévia e expressa da **AMLURB**.
- 3.2. Em caso de inacessibilidade do veículo coletor, a **Concessionária** deverá realizar a coleta manualmente ou dispor outros mecanismos, possibilitando a efetiva realização da coleta de resíduos de forma satisfatória.
- 3.3. Nos setores onde for adotado o regime de coleta domiciliar em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas.
- 3.4. Em casos excepcionais, em áreas com características especiais, a coleta domiciliar poderá ser realizada com frequência de duas vezes por semana, desde que devidamente justificado, mediante aprovação prévia e expressa da **AMLURB**.
- 3.5. A **Concessionária** deverá recolher os resíduos sólidos domiciliares, sejam quais forem os recipientes utilizados pelos munícipes-usuários, competindo-lhe tomar as medidas necessárias e cabíveis para regularização do acondicionamento dos resíduos, na forma das normas que regem a matéria.
- 3.6. A **Concessionária** deverá recolher todos os resíduos sólidos depositados nos locais regulares de coleta, presumindo-se, até prova em contrário, que tais resíduos integrem os serviços de limpeza urbana, prestados em regime público.



5818

[Handwritten signature]

- 3.6.1. A **Concessionária** deverá informar à **AMLURB** a suspeita de que os resíduos depositados não integram o objeto da concessão, persistindo, no entanto, a obrigação prevista no item 3.6. até que, se for o caso, sejam os geradores enquadrados nas disposições da Lei Municipal nº 13.478/02.
- 3.7. Os coletores deverão manusear e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de chorume e lixo nas vias públicas.
- 3.8. Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes-usuários e os que tiverem caído dos recipientes ou da atividade de coleta deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela **Concessionária**.
- 3.8.1. Os caminhões coletores compactadores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública, sendo vedado o depósito de resíduos no compartimento de carga traseira do veículo, quando este estiver em trânsito.
- 3.8. A equipe mínima estimada para execução dos serviços de coleta convencional e transporte de resíduos sólidos domiciliares será composta por 01 (um) motorista, 03 (três) coletores e 01(um) caminhão coletor compactador de carga traseira, bem como, as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.
- 3.9. A equipe mínima estimada para a execução dos serviços nos locais onde for implantada a coleta *containerizada* será composta por 1 (um) motorista, 02 (coletores) e 01(um) caminhão coletor compactador de carga traseira, com sistema hidráulico de basculamento de *contêineres*;
- 3.10. A equipe mínima estimada para a execução dos serviços de coleta convencional em conjunto com a *containerizada -sistema misto -*será composta por 1 (um) motorista, 03 (coletores) e 01(um) caminhão coletor compactador de carga traseira, com sistema hidráulico de basculamento

[Handwritten signature]



5819
2004 - 0.235.291 - 9
PATRICIA DOMINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

de contêineres;

3.11. Todos os veículos utilizados na coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares deverão ser pesados em balanças indicadas pela **AMLURB**.

4. COLETA DIFERENCIADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILARES

4.1. Considera-se coleta diferenciada, a coleta de resíduos sólidos domiciliares em que os resíduos secos e/ou inertes são coletados separadamente dos resíduos orgânicos.

4.1.1. São resíduos secos e/ou inertes os plásticos, vidros, metais, papel/papelão ou qualquer outro material inerte proveniente dos resíduos sólidos domiciliares, passíveis de reutilização e/ou reciclagem.

4.1.2. São resíduos orgânicos os restos de alimentos e/ou materiais putrescíveis.

4.2. A **Concessionária** deverá implantar sistema de coleta diferenciada nos prazos estabelecidos abaixo e regiões a serem definidas pela **AMLURB**:

Etapa	Prazo implantação	Agrup NO - Quantidade de Veículos	Agrup SE - Quantidade de Veículos
1	Até o final do 48º mês da concessão	08	08
2	Até o final do 60º mês da concessão	08	10
3	Até o final do 108º mês da concessão	10	10

4.3. A coleta e transporte diferenciado de resíduos sólidos domiciliares deverão, em princípio, ser realizados nos mesmos moldes da coleta tradicional, por meio da utilização de caminhões coletores compactadores que percorram os setores de coleta, tanto na coleta dos resíduos

[Assinatura]



5820

orgânicos (úmidos) como dos resíduos secos e/ou inertes.

- 4.3.1. Neste caso, deverão ser providenciadas a regulagem do sistema hidráulico de compactação e a lavagem e desinfecção da caçamba coletora.
- 4.4. No sistema de coleta diferenciada a coleta de resíduos secos e/ou inertes será realizada uma única vez por semana, em horário ou dia diferente da coleta tradicional, acrescentando-se uma coleta nos setores em que a coleta convencional se realiza diariamente ou em dias alternados.
- 4.5. A coleta diferenciada deverá estar contemplada no Plano de Trabalho de Coleta tratado no item 2 deste Anexo.
- 4.6. Caberá à **Concessionária** executar rigorosamente o plano de trabalho aprovado, que devera ser comunicado aos Municípes-Usuários, mediante distribuição de impresso a cada residência ou estabelecimento abrangido pela implantação ou quaisquer alterações previamente autorizadas por **AMLURB**, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas de sua implantação.
- 4.7. A **Concessionária** deverá recolher diferenciadamente todos os resíduos secos/inertes acondicionados para a coleta, qualquer que seja sua origem, desde que o setor em que se encontram colocados os resíduos esteja previsto no plano de coleta diferenciada de resíduos secos/inertes.
- 4.8. Os resíduos secos e/ou inertes denominados materiais recicláveis deverão ser encaminhados pela **Concessionária** às Centrais de Triagem localizadas dentro do perímetro do agrupamento, indicadas pela **AMLURB**.

5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

- 5.1. A **Concessionária** deverá transportar os resíduos sólidos coletados até os locais de destinos previstos em sua programação de destinação de



5821
PATRICIA CAROLINA DE Q. G. L. O.
Auxiliar de Gabinete
SES

resíduos, nos termos de sua Proposta, devendo ser considerada, na logística adotada as estações de transbordo, as usinas de compostagem, os aterros sanitários, as centrais de triagem /reciclagem ou outro local que vier a ser criado em função da concessão.

5.2. Os motoristas dos veículos de coleta em operação deverão portar o Manifesto de Carga, contendo os seguintes dados: placa do veículo, data, nome da **Concessionária**, tipo de resíduos, setor de coleta e Subprefeitura atendida.

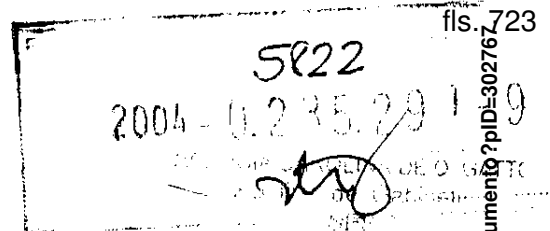
5.2.1. O documento previsto no item 5.2. será exigido por ocasião da entrada de veículo nas unidades de destinação e por ocasião de fiscalização de campo realizada pela **AMLURB**.

5.3. Não serão permitidas operações de caminhões que não estejam cadastrados no sistema SISCOR ou outro sistema de controle que venha a ser implantado por **AMLURB** e que não tenham instalada etiqueta de identificação eletrônica.

6. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

6.1. Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários à coleta de resíduos sólidos domiciliares deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, a execução dos serviços.

6.1.1. O caminhão coletor compactador para coleta domiciliar deverá ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, compactação hidráulica com taxa de compactação de 3:1, sinalizador traseiro tipo giroflex, câmera de vídeo traseira para visualização da boca de carga e coletores, sensores de presença traseiro para segurança dos coletores, capacidade volumétrica mínima de 10 m³, montada em chassi de caminhão



compatível e possuir sistema de rastreamento e monitoramento, conforme previsto no Anexo I.F.

6.1.2. O caminhão coletor compactador que será utilizado para a coleta mecanizada - *containerização* dos distritos previstos neste Anexo e coleta em favelas - além das condições estabelecidas no item 6.1.1. deverá dispor de sistema hidráulico de basculamento de *contêiner*.

6.2. A quantidade estimada de veículos coletores compactadores exigida para cada Agrupamento já computada reserva técnica é de:

- Agrupamento Noroeste:

147 (cento e quarenta e sete) caminhões coletores compactadores, sendo que 70 (setenta por cento) deverão ser trucados com capacidade volumétrica igual ou superior a 18 m³.

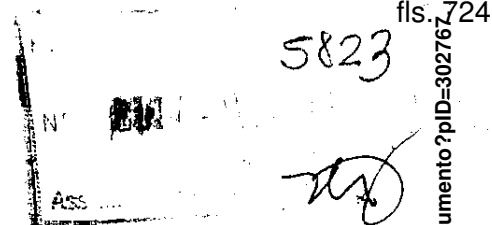
- Agrupamento Sudeste:

156 (cento e cinquenta e seis) caminhões coletores compactadores, sendo que 70 % (setenta por cento) deverão ser trucados com capacidade volumétrica igual ou superior a 18 m³.

6.3. Os veículos mencionados no item 6.1., com a capacidade indicada no item 6.2. deverão ser zero quilômetro e deverão estar cadastrado na **AMLURB**, para utilização na prestação dos serviços, impreterivelmente até o final do 6º mês da concessão.

6.3.1. O prazo estabelecido no item 6.3. poderá ser prorrogado uma única vez, por até o mesmo período, em razão da ocorrência de fato superveniente, devidamente comprovado, que impeça o cumprimento do dispositivo no prazo nele fixado.

6.4. Uma vez comprovada, durante a vigência do contrato, a otimização e eficiência na execução dos serviços, e mediante o encaminhamento à



fls. 724

AMLURB de estudos técnicos de ganho de produtividade, poderá, a critério do Poder Concedente e desde que seja mantida a qualidade dos serviços prestados, ser reduzida a quantidade de equipamentos estabelecidas no contrato.

- 6.5. Como condição para a assinatura do contrato, caso não seja possível a montagem dos equipamentos da forma exigida nos itens anteriores, a licitante poderá submeter à prévia vistoria e cadastramento na **AMLURB**, veículos que deverão provisoriamente ser utilizados para a prestação dos serviços, que atendam, no mínimo, as seguintes condições:

-Agrupamento Noroeste:

50% (cinquenta por cento) dos caminhões coletores compactadores apresentados deverão ser trucados com capacidade volumétrica igual ou superior a 15 m³.

-Agrupamento Sudeste:

50 % (cinquenta por cento) dos caminhões coletores compactadores apresentados deverão ser trucados com capacidade volumétrica igual ou superior a 15 m³.

- 6.6. Os veículos automotores equipados a serem apresentados pelas licitantes, nos termos do item 6.5., poderão ter idade máxima de 5 (cinco) anos de fabricação e deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, com os equipamentos devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação.

- 6.7. Para atender as condições exigidas no item 6.6., veículos automotores equipados deverão ter caçamba do tipo fechada, com vedação estanque e caixa coletora de chorume, sistema de carga traseira, compactação hidráulica com taxa de compactação de 3:1, sinalizador traseiro tipo giroflex, e capacidade volumétrica mínima de 10 m³, montada em chassis

Handwritten signature and the number '11'.



5824

PATRICIA CAROLINA DE Q. MARINETTO
Auxiliar de Gabinete
SES

de caminhão compatível.

- 6.8. Os veículos e equipamentos, inclusive as unidades reserva, deverão, durante a vigência do contrato, ser mantidos com todos os seus componentes funcionando nas mesmas condições especificadas, não obstante o desgaste normal por uso.
- 6.9. A **Concessionária** deverá prever Plano de Manutenção para os veículos e equipamentos, baseado em inspeções diárias, com programas de manutenção preventiva e corretiva, serviços internos e externos, de limpeza e aparência (lavagem, desinfecção e pintura periódica), de controle de itens de segurança (iluminação, pneus, dentre outros) e de manutenção, limpeza e reparos dos *contêineres*.
- 6.10. Todos os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras, emissão de gases e demais normas reguladoras do tráfego de veículos. A saída de descarga de gases dos veículos deverá estar posicionada em sua parte superior.
- 6.11. Deverão ser obedecidos os limites de Peso Bruto Total – PBT - de cada tipo de veículo coletor ou conjunto transportador utilizado nos serviços.
- 6.12. Todos os veículos e equipamentos deverão ser previamente cadastrados na **AMLURB**, antes do início da execução dos serviços, de acordo com o tipo de serviço e respectivo Agrupamento.
 - 6.12.1. Não será admitida a utilização de veículo cadastrado em outras atividades ou em outro contrato.
 - 6.12.2. Nenhum veículo poderá ser utilizado sem estar primeiramente cadastrado.
 - 6.12.3. O descadastramento do veículo poderá ser solicitado pela **Concessionária**, desde que por motivo justificado e que sejam



5825
2004-0.235.29-19
2021/06/17 14:23:50
Materia DOCREC 408/2021. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbrirDocumento?pid=302767

atendidas as exigências de substituição, necessárias, devendo ser autorizado pela **AMLURB**.

6.12.4. A **Concessionária** promoverá a identificação eletrônica (transponder ou similar) que deverá ser fixada em cada veículo, sem a qual as operações de pesagem serão desabilitadas.

6.13. Durante a vigência do Contrato, os veículos automotores utilizados para o serviço não poderão ter idade superior a 05 (cinco) anos.

6.13.1 A substituição de veículo que atingiu a idade limite, somente poderá ser efetivada por outro veículo zero quilômetro.

6.13.2. A substituição de veículo que não atingiu a idade limite poderá ser efetivada por outro veículo da mesma idade.

6.14. Os padrões de pintura, adesivos e identificação dos veículos deverão seguir as normas definidas pela **AMLURB**.

6.15. A **Concessionária** deverá utilizar veículos equipados com rádio comunicador para as operações de coleta e transporte de resíduos domiciliares.

6.16. Os veículos coletores compactadores deverão trafegar até o seu destino final com o escudo compactador e com a tampa da caçamba coletora de lixo fechadas, sendo proibida a colocação de qualquer resíduo proveniente de coleta, sobre a tampa e a caçamba coletora dos veículos.

6.17. A comunicação entre motorista e os coletores, durante a operação, deverá ser feita através de uma campainha (sinal sonoro) posicionada no interior da cabine do veículo.

6.18. O ciclo de compactação e a descarga dos resíduos serão feitos através de atuação hidráulica.

7. OPERAÇÃO CENTRO – SOMENTE PARA O AGRUPAMENTO

13



5826

NOROESTE

- 7.1. Denomina-se OPERAÇÃO CENTRO a coleta de resíduos sólidos domiciliares nos distritos da Sé, República e Lapa, localizadas no Agrupamento Noroeste, que se caracterizam pela grande concentração de pessoas e trânsito intenso, bem como pela existência de calçadas.
- 7.2.. A Coleta de resíduos sólidos domiciliares nas áreas destinadas ao trânsito de pedestres (calçadas) por veículos motorizados especiais de pequeno porte que transportará os resíduos para ponto de acumulação provido de *contêiner* e *compacteiner* ou similar com capacidade volumétrica mínima equivalente de 28 m³, que possibilite posteriormente a destinação final dos resíduos de forma adequada.
- 7.3. A equipe mínima estimada para a realização dos serviços deverá ser composta por 01 (um) operador de máquina e 01 (um) veículo especial motorizado, de pequeno porte e fácil manobra, movido à energia elétrica, capacidade aproximada de 2 m³, marca JACTO, modelo ELETRO 900 ou similar.
- 7.3.1. Deverá ser previsto pela licitante, no mínimo, 10 (dez) unidades do equipamento descrito no item 7.3.
- 7.4. A Coleta de resíduos sólidos domiciliares nas áreas de intenso movimento de veículos e pedestres, com grande geração de resíduos sólidos domiciliares, deverá ser realizada no período das 6:00 às 22:00 horas, por veículo especial (tipo utilitário), que transportará os resíduos para ponto de acumulação, provido de *contêiner* ou *compacteiner*, ou para Unidade de Destinação Final próxima às áreas de serviço.
- 7.5. A equipe mínima estimada para a realização dos serviços descritos no item 7.4. deverá ser composta por 01 (um) operador/motorista, 01 (um) coletor e 01 (um) veículo especial (tipo utilitário), capacidade de carga de até 2000kg, com carroceria metálica, preferencialmente basculante, marca



2004-0.235.291-9

KIA MOTORS, modelo BONGO K2700 ou similar.

PATRICIA CAROLINA DE O. GATTO
Auxiliar de Gabinete

7.5.1. Deverá ser previsto pela licitante, no mínimo, 11 unidades do veículo descrito no item 7.5.

7.6. A coleta de resíduos sólidos em zonas de restrição de tráfego a caminhões, compreendendo corredores de trânsito e/ou regiões densamente povoadas e de comércio, deverá ser realizada preferencialmente no período noturno.

7.6.1. Na hipótese da impossibilidade da execução dos serviços no período noturno, a **Concessionária** deverá adequar seu equipamento às restrições existentes, reduzindo a capacidade do veículo coletor àquelas permitidas para tráfego nessas áreas.

7.7. Nas áreas mencionadas no item anterior, de difícil acesso ao caminhão coletor compactador, a coleta deverá ser realizada com auxílio de veículos especiais, perfeitamente adequados às condições existentes em cada local especificamente.

8. INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS

8.1. A **Concessionária** deverá dispor, no mínimo, das seguintes instalações fixas:

8.1.1. oficina mecânica e almoxarifado providos de ferramentas, estoque de componentes e peças, de forma a garantir a manutenção dos veículos e reparação em *contêineres*,

8.1.2. garagem ou pátio de estacionamento, com área mínima de 46,5 (quarenta e seis e meio) m², por caminhão, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

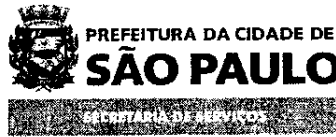
8.2. As instalações deverão ser dotadas de refeitório, vestiário com chuveiros e



sanitários, dimensionado para atender aos funcionários operacionais e de escritório para controle e planejamento.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA IMPLANTAÇÃO DA COLETA MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NA CIDADE DE SÃO PAULO

- 9.1. A coleta mecanizada, com *containerização*, compreende a deposição, pelos munícipes-usuários, em *contêineres* de polietileno de alta densidade ou metálico, de resíduos sólidos domiciliares, devidamente acondicionados, os quais, durante a coleta, serão transferidos para a caixa de carga de caminhão coletor compactador, dotado de dispositivo especial para basculamento mecânico dos *contêineres*.
- 9.2. A implantação do sistema de coleta *containerizada*, assim como o fornecimento dos *contêineres*, cujas cores serão definidas pela **AMLURB**, será de responsabilidade da **Concessionária**;
- 9.3. Caberá à licitante definir a opção tecnológica, a logística de coleta e equipamentos a serem utilizados, que deverá ser apresentada em Plano Geral de Implantação, em sua Proposta.
- 9.4. O Plano Geral de Implantação referido no item 9.3. deverá atender às exigências de qualidade dos serviços e prioridades estabelecidas na Tabela de Metas e Prioridades constantes do item 10 deste Anexo, e observar os aspectos a seguir especificados.
 - 9.4.1. No agrupamento **NOROESTE**, deverão ser implantados *contêineres*, com a capacidade de, **no mínimo, 19.570** (dezenove mil, quinhentos e setenta) metros cúbicos equivalentes.
 - 9.4.2. No agrupamento **SUDESTE**, deverão ser implantados *contêineres*, com a capacidade de, **no mínimo, 15.498** (quinze mil, quatrocentos e noventa e oito) metros cúbicos equivalentes.



2006

5829

[Handwritten signature]

9.4.3. A implantação deverá ocorrer em etapas, de acordo com os prazos e metas estabelecidos na Tabela de Metas e Prioridades mencionada no item 9.4..

9.4.3.1. Na Tabela de Metas e Prioridades supra mencionada, item 10.2., está estabelecida a metragem cúbica equivalente prevista para cada uma das etapas de implantação a serem cumpridas.

9.4.3.1.1. A quantificação de metragem cúbica por distrito foi estimada com base na quantidade de prédios, na densidade demográfica, nas estimativas de geração e nas potencialidades de cada distrito.

9.4.3.2. No item 10.1. da mesma Tabela mencionada no item anterior estão indicados os distritos nos quais deverão ser instalados os *contêineres*, definidos em razão do grau de verticalização e de outras potencialidades, bem como o nível de prioridade de implantação

9.4.4. O projeto de implantação deverá garantir a compatibilidade com a paisagem urbana e sistemas viários do Agrupamento, de acordo com as especificações técnicas e normas dos equipamentos definidas no item 11 deste documento.

9.4.5. A proposta de sistema geral de coleta *containerizada* deverá levar em consideração, preferencialmente, os condomínios, verticalizados ou não, centros comerciais de bairros e regiões com características propícias para *containerização*, e compreender a instalação de *contêineres* nos prédios, residências e/ou estabelecimentos comerciais, instalação de equipamento hidráulico de basculamento nos veículos que realizarão a coleta dos *contêineres*, e que permitam a operação de sistema misto de coleta, ou seja, coleta manual e mecanizada em um mesmo roteiro.

9.4.5.1. O sistema uni-familiar consiste no fornecimento dos *contêineres* para domicílios uni-residenciais ou comerciais individualmente.

[Handwritten signature]



5830
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Assessor de Gabinete
SES

9.4.5.1.5. Neste sistema, a **Concessionária** deverá colocar os *contêineres* à disposição do munícipe-usuário, mediante termo de cessão e responsabilidade firmado pela pessoa física ou jurídica responsável pelo local em que forem instalados os equipamentos, cabendo a este, a responsabilidade pela higienização dos *contêineres*.

9.4.5.2. O sistema coletivo consiste na disposição permanente dos *contêineres*, distribuídos em pontos fixos ao longo das vias públicas, para que os munícipes-usuários neles depositem os resíduos sólidos domiciliares, devidamente ensacados.

9.4.5.2.1. Neste sistema caberá à **Concessionária** a responsabilidade pela higienização dos *contêineres*.

9.5. Nos prazos definidos na Tabela de Metas e Prioridades constante do item 10 deste Anexo, contados do início da concessão, a **Concessionária** deverá submeter à aprovação de **AMLURB** os Projetos Executivos de Implantação, nos quais deverão estar definidos os roteiros, a abrangência, a logística e especificações técnicas para cada etapa de implantação, contendo:

9.5.1. Itinerário dos quais constem, explicitados, os nomes das ruas e vias ou trechos, sentido seguido, quilometragem percorrida e tempo de percurso previsto.

9.5.2. Especificação de frotas equipadas para o basculamento mecânico.

9.5.3. Quantificação e dimensionamento da capacidade dos *contêineres*, de forma a acondicionar adequadamente a totalidade de resíduos gerados nos itinerários, obedecidas às frequências de coleta.

9.5.4. Controle de manutenção e reposição dos *contêineres* danificados.

9.5.5. Reserva técnica de *contêineres* para imediata reposição de equipamentos danificados ou roubados.



200

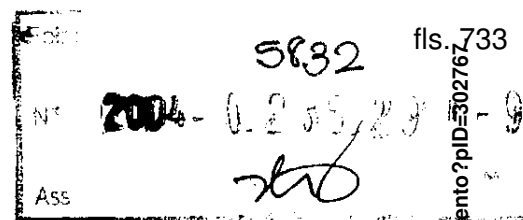
5831

2021/06/17 14:23:50
Diego Marinetto

- 9.5.6. Tabela resumo conforme modelo abaixo:
- 9.5.7. Sistemática de registro, identificação, manutenção e reposição dos *contêineres*
- 9.5.8. Programa de treinamento da mão-de-obra.
- 9.5.9. Programa de divulgação e orientação à população.
- 9.5.10. Programa de manutenção e reposição estimativo dos *contêineres* nos circuitos de coleta *containerizada* e/ou sistema misto.
- 9.6. Em casos específicos poderão ser implantados sistemas coletivos ou uni-familiar de coleta em locais previamente definidos por **AMLURB**:
- 9.7. Nos locais em que o sistema proposto for tecnicamente inadequado, por motivos de falta de espaço, de vandalismo ou de má utilização, a **Concessionária** ou fiscalização deverá propor a retirada dos equipamentos ou implantação de outro sistema a ser definido pela **AMLURB**.
- 9.8. Será de responsabilidade da **Concessionária** a comunicação e orientação aos munícipes-usuários sobre a correta utilização dos *contêineres*, ensacamento dos resíduos e tipos de resíduos que neles podem ser depositados, através da distribuição de impressos em cada prédio, residência ou estabelecimento.

			DISTRITO
			RUAS / VIAS
			DOMICÍLIOS ATENDIDOS

19



fls. 733

			NUMERAÇÃO DOS CONTÊINERES
			FREQÜÊNCIA DECOLETA
			CAPACIDADE(VOLUME) DE CONTÊINERES DISPONIBILIZADOS

9.9. Ao final do Contrato os *contêineres* deverão ser revertidos, em perfeito estado de conservação, ao patrimônio do Poder Concedente.

10. TABELA DE METAS E PRIORIDADES PARA A IMPLANTAÇÃO DA COLETA MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

Etap	Locais de implantação	Prazo de apresentação de projetos	Prazo implantação	Agrup NO Metas - m³ equivalente	Agrup SE Metas- m³ equivalente
1	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1 (áreas de grande concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 117º mês da concessão	Até o final do 120º mês da concessão	2.500	1.550
2	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1 (áreas de grande concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 129º mês da concessão	Até o final do 132º mês da concessão	5.000	3.100
3	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1 e 2 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 141º mês da concessão	Até o final do 144º mês da concessão	7.500	4.650



2004

5833

[Handwritten signature]

Etapa	Locais de implantação	Prazo de apresentação de projetos	Prazo implantação	Agrup NO Metas - m³ equivalente	Agrup SE Metas- m³ equivalente
4	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1 e 2 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 153º mês da concessão	Até o final do 156º mês da concessão	10.000	6.200
5	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2 e 3 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 165º mês da concessão	Até o final do 168º mês da concessão	12.500	7.750
6	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2 e 3 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 177º mês da concessão	Até o final do 180º mês da concessão	15.000	9.300
7	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2, 3 e 4 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 189º mês da concessão	Até o final do 192º mês da concessão	17.500	10.850
8	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2, 3 e 4 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados,)	Até o final do 201º mês da concessão	Até o final do 204º mês da concessão	19.570	12.400

[Handwritten signature]



2005

5834

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Etapa	Locais de implantação	Prazo de apresentação de projetos	Prazo implantação	Agrup NO Metas - m³ equivalente	Agrup SE Metas- m³ equivalente
9	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2, 3 e 4 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados,)	Até o final do 213º mês da concessão	Até o final do 216º mês da concessão	19.570	13.950
10	Em distritos com nível de prioridade de implantação 1, 2, 3 e 4 (áreas de maior concentração de prédios e condomínios verticalizados)	Até o final do 225º mês da concessão	Até o final do 228º mês da concessão	19.570	15.498

10.1. Metragem cúbica equivalente e Nível de Prioridade de Instalação por Distrito:

10.1.1. Agrupamento Noroeste:

Distritos	Prioridade de Implantação	Metragem cúbica equivalente
BELA VISTA	1	835
CONSOLAÇÃO	1	720
ITAIM BIBI	1	1.160
JARDIM PAULISTA	1	982
MORUMBI	1	379
PERDIZES	1	922
PINHEIROS	1	945
REPÚBLICA	1	1002
SANTA CECÍLIA	1	1240
SÉ	1	410
ALTO DE PINHEIROS	2	282
BOM RETIRO	2	300
LAPA	2	858
LIBERDADE	1	650
MOOCA	2	845
SANTANA	2	1.550
BRÁS	2	569

5835

fls. 736



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS

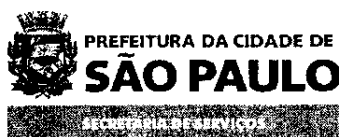
2004 - 0.235.291 -

Materia DOCREC 408/2021. Documento digitalizado e autenticado por DIEGO MARINETTO. Sua validade pode ser conferida em https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Home/AbriuDocumento?pid=302767

Distritos	Prioridade de Implantação	Metragem cúbica equivalente
CAMBUCI	2	489
PARI	3	208
TATUAPÉ	3	577
TUCURUVI	3	921
VILA LEOPOLDINA	3	166
ÁGUAGUA RASA	4	337
BARRA FUNDA	4	244
BELÉM	4	410
BUTANTÃ/RIO PEQUENO	2	210
CASA VERDE	3	206
FREGUESIA DO Ó	4	193
MANDAQUI	4	235
PENHA	4	279
VILA MARIA	4	171
VILA SÔNIA	3	276
VILA GUILHERME	3	137
JAGUARÉ	3	137
VILA MEDEIROS	4	137
ARTUR ALVIM	4	588
		19.570

10.1.2. Agrupamento Sudeste:

Distritos	Prioridade de Implantação	Metragem cúbica equivalente
CAMPO BELO	1	855
MOEMA	1	1.852
SAÚDE	1	1.668
VILA MARIANA	1	2.961
CURSINO	2	290
IPIRANGA	2	416
JABAQUARA	2	828
SANTO AMARO	2	681
SACOMA	3	401
SOCORRO	3	250
VILA ANDRADE	3	185
CAMPO GRANDE	4	236
CARRÃO	4	225
CIDADE ADEMAR	4	190
CIDADE TIRADENTES	4	1.016
GRAJAÚ	4	509
GUAIANASES	4	993
JOSÉ BONIFÁCIO	4	770
SAPOPEMBA	4	215



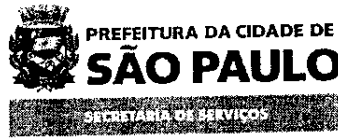
5836
200
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATT
Auxiliar de Gabinete

Distritos	Prioridade de Implantação	Metragem cúbica equivalente
VILA FORMOSA	4	292
ITAQUERA	4	172
VILA PRUDENTE	4	493
		15.498

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DA COLETA MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

11.1. Contêineres

- 11.1.1. Os *contêineres* deverão ser apropriados ao acondicionamento e basculamento mecânico em caminhões coletores compactadores, por meio de elevadores hidráulicos.
- 11.1.2. Os *contêineres* deverão ser confeccionados em Polietileno de Alta Densidade-PEAD ou aço, aditivados contra a ação de raios ultravioleta e antichama, compostos por corpo com tampa de fácil abertura, duas ou quatro rodas, a depender da capacidade do recipiente.
- 11.1.3. Na ausência de normas nacionais, as dimensões e resistência mecânica dos *contêineres* deverão atender a padrões de qualidade estabelecidos nas normas internacionais EN – DIN -840-1-6, ANSI 245 – 30 e 60, ou outras reconhecidas por organismos oficiais.
- 11.1.4. Em conformidade com as normas referidas no item 11.1.3., os *contêineres* deverão seguir rigorosamente a padronização nas dimensões físicas, de paredes, cubagens, resistência mecânica e fadiga, assim como especificação de número de rodas (duas ou quatro rodas).
- 11.1.5. No caso em que opção tecnológica adotada for pela utilização de equipamentos individuais, o plano deverá dimensioná-lo de forma adequada a esses espaços.
- 11.1.6. No caso em que a opção tecnológica adotada for pela utilização de equipamentos coletivos, instalados em vias públicas, os mesmos deverão ser especificados de forma a não agredir a paisagem urbana e



5837
2004.123.29.19
GAB. DO SECRETARIO DE SERVICOS
20/06/2021
25

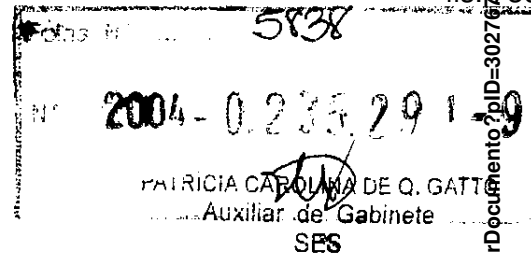
nem atrapalhar os pedestres e/ou o trânsito.

- 11.1.7. Todos os *contêineres* deverão ser numerados e identificados com código de barras e deverão possuir logotipo texturizado no corpo do *contêiner*, em padrão a ser definido pela **AMLURB**.

11.2. Qualidade dos Serviços

- 11.2.2. Para garantia da qualidade dos serviços deverão ser consideradas, no mínimo, as seguintes exigências:

- 11.2.2.1. O uso de técnicas visando não acarretar prejuízo à saúde ocupacional, à saúde pública e ao meio ambiente.
- 11.2.2.2. A logística de coleta e o dimensionamento dos *contêineres* deverão prever o acondicionamento dos resíduos com folga e sem riscos de constantes transbordamentos.
- 11.2.2.3. Adaptações nas vias públicas e calçadas para implantação dos *contêineres* poderão ser realizadas desde que previamente que aprovadas pela **AMLURB**, pela SUBPREFEITURA correspondente, ou por outros órgãos competentes, em especial os responsáveis pelo trânsito e transporte público.
- 11.2.2.4. A higienização dos *contêineres* instalados nas vias e logradouros públicos é de responsabilidade da **Concessionária**, devendo ocorrer periodicamente, através da sua lavagem com água e detergentes.
- 11.2.2.5. Os *contêineres* deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação e manutenção, com as reposições que se fizerem necessárias, até o limite de 10 (dez) % ao ano da quantidade inicialmente implantada, decorrentes da ação de intempéries e/ou depredações.
- 11.2.2.6. O dimensionamento dos *contêineres* deverá ser compatível com os espaços internos, possibilitando o manuseio dentro dos domicílios.



12. FEIRAS-LIVRES

12.1. O serviço de coleta de feiras-livres será executado pela **Concessionária** em todos os dias da semana em que houver realização das mesmas, inclusive domingos e feriados, respeitada a programação e os horários estipulados no Plano de Trabalho de Coleta de feira-livre para cada local específico.

12.2. A relação de feiras, por Agrupamento, encontra-se no Anexo I.A.2.

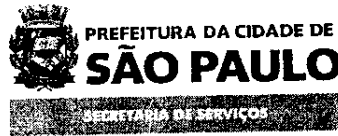
12.3. Cerca de setenta por cento (70%) das feiras livres de cada Agrupamento, definidas por **AMLURB**, deverão ter seus resíduos coletados conforme o programa "**feira-limpa**".

12.3.1. No programa "**feira limpa**", os resíduos orgânicos gerados são recolhidos em **bags** disponibilizados no início de cada feira, que, após seu encerramento, é transportado por caminhão com equipamento tipo *munk* e encaminhado para tratamento nas usinas de compostagem.

12.3.2. A equipe para coleta do programa de "**feira limpa**" será composta por, no mínimo, 1 (um) caminhão carroceria, com equipamento tipo *munk* com capacidade de 6 ton X m, 1 (um) motorista, 2 (dois) garis coletores alocados permanentemente do início ao final da feira, e 11 **bags** com alça (sacos de rafia polipropileno, com capacidade de 1000 litros por feira).

12.3.3. Para o Agrupamento Noroeste deverão ser previstos, no mínimo, 23 (vinte e três) caminhões carroceria, capacidade de 12 ton., com motorista, equipados com *Munck* com capacidade 6 ton x m., e 102 (cento e dois) garis coletores para alocação nas feiras com programa "**feira limpa**".

12.3.4. Para o Agrupamento Sudeste deverão ser previstos, no mínimo, 23 (vinte e três) caminhões carroceria, capacidade de 12 ton., com motorista, equipados com *Munck* com capacidade 6 ton x m., e 124 (cento e vinte e quatro) garis coletores para alocação nas feiras com programa "**feira limpa**".



5839 fls. 740
2004-0.235.291-9
PATRICIA CAROLINA DE Q. G. G. R.
Ass. Auxiliar de Gabinete
SES

12.3.5. A implantação e operacionalização integral do sistema nas feiras contempladas com o programa “feira-limpa”, indicadas pela **AMLURB**, deverá ocorrer a partir do 16º ano da concessão, atrelada ao início da operação da usina de compostagem que receberá esses resíduos.

12.4. Os trinta por cento (30%) das feiras livres restantes, de cada Agrupamento, deverão ter seus resíduos coletados por equipamentos da coleta convencional de resíduos sólidos domiciliares.

13. FAVELAS

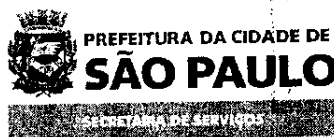
13.1. O serviço de coleta de resíduos sólidos gerados em favelas será executado pela **Concessionária**, de segunda a sábado, no período diurno ou noturno, em todas as favelas existentes e as que vierem a existir durante a vigência da Concessão, respeitadas as frequências e os horários estipulados no Plano de Trabalho de Coleta de Favela, para cada local específico, considerando-se a mesma frequência do correspondente setor de coleta.

13.1.1. A quantificação de favelas, domicílios, população estimada e metragem cúbica equivalente encontram-se no Anexo I.A.3.

13.3. Para a execução da coleta de resíduos sólidos domiciliares em favelas deverão ser observadas as especificidades de cada local e mantidas as melhores condições de higiene e limpeza, principalmente nos pontos de acumulação de resíduos.

13.4. Nos locais de pequena concentração de domicílios e com possibilidade de tráfego do veículo coletor compactador, a coleta deverá ser realizada da mesma forma prevista para a coleta convencional de resíduos sólidos domiciliares.

13.5. Nos locais de média concentração de domicílios, assim considerada as que contam com quantidade entre 50 (cinquenta) e 900 (novecentos) domicílios, deverão ser colocados *contêineres* metálicos ou caçamba estacionária com tampa, em quantidade suficiente para recolher os



5840
2004-0.235.291-9
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SAS

resíduos, que posteriormente serão transferidos para o caminhão coletor compactador dotado de sistema de basculamento de *contêiner*, com frequência do correspondente setor de coleta domiciliar.

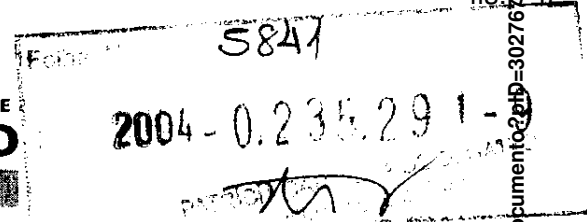
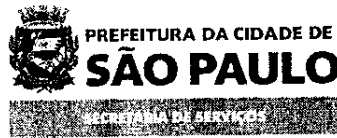
- 13.5.1. Para o Agrupamento Noroeste deverá ser disponibilizada a quantidade de equipamentos previstos no item 13.5. equivalente a 661 m³, e, para o Agrupamento Sudeste, a quantidade equivalente a 1.191 m³, conforme tabela abaixo:

Etapa	Prazo implantação	Agrup NO - Quantidade de Contêineres (m ³)	Agrup SE - Quantidade de Contêineres (m ³)
1	Até o final do 4º mês da concessão	104	301
2	Até o final do 24º mês da concessão	220	416
3	Até o final do 36º mês da concessão	220	451
4	Até o final 48º mês da concessão	310	672
5	Até o final 60º mês da concessão	661	1.191

- 13.5.2. Os *contêineres* metálicos deverão ser instalados em área plana, demarcada, devidamente preparada com piso em concreto ou similar, devendo permanecer confinados e fixos.

- 13.5.3. O local de instalação do equipamento, bem como o próprio equipamento, deverão ser mantidos permanentemente limpos e higienizados.

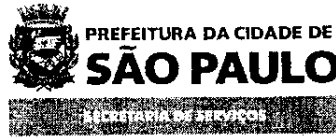
- 13.6. Para o Agrupamento Sudeste, nos locais com mais de 900 (novecentos) domicílios, deverão ser colocados equipamentos compactadores estacionários, tipo *compacteiners* ou similar, de 7 m³ ou mais, com sistema de basculamento de *contêiner* de 240 litros autônomo ou



integrado, em quantidade suficiente para recolher os resíduos, e que deverão ser retirados somente por caminhão adequado.

- 13.6.1. Deverão ser disponibilizados a partir do 1º ano, o equivalente a 14 (quatorze) metros cúbicos em equipamento tipo compacteiner ou similar conforme Anexo I.A.3. Esse equipamento será suspenso a partir do 36º mês da concessão.
- 13.6.2. Os equipamentos previstos no item 13.6. deverão ser instalados em base de área plana, com piso em concreto, devidamente cercada com tela, dotada de ponto de energia trifásica e de água, bem como de cabine de vigia.
- 13.6.3.1. A base de coleta por *compacteiner* ou similar, que deverá permanecer aberta durante o dia, por um período de 8 horas, deverá contar com um coletor responsável para operar o equipamento, proceder à guarda e manter limpa a área.
- 13.7. No interior de favelas com mais de 200 domicílios, a coleta de resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada por coletor equipado com *contêiner* plástico de duas rodas, com 240 litros de capacidade, que permanecerá, durante todo o seu turno de trabalho, recolhendo os resíduos dos domicílios, porta a porta, esvaziando o equipamento nos *contêineres* maiores ou nos *compacteiners* colocados nos pontos de acesso ao caminhão coletor, devendo a operação ser repetida quantas vezes for possível.
- 13.7.1. Estima-se que um coletor possa atender a, pelo menos, duzentos domicílios por dia.
- 13.7.2. A **Concessionária** deverá disponibilizar, para as áreas de favelas com mais de 200 (duzentos) domicílios, garis coletores, com *contêiner* com capacidade de 240 litros e demais equipamentos e ferramentas necessárias, de modo que cada gari coletor atenda a 200 (duzentos) domicílios por dia.
- 13.7.2.1. Deverá ser previsto, para o Agrupamento Noroeste, 188 (cento e

29



5842
2004-0.235.291-9

115.743

oitenta e oito) garis coletores, equipados, cada um, com *contêiner* de 240 litros, e, para o Agrupamento Sudeste, 493 (quatrocentos e noventa e três) garis coletores, devidamente equipados, cada um, com *contêiner* de 240 litros, conforme quadro abaixo:

Etapa	Prazo implantação	Agrup NO - Quantidade de Coletores	Agrup SE - Quantidade de Coletores
1	Até o final do 4º mês da concessão	76	226
2	Até o final do 120º mês da concessão	113	296
3	Até o final do 180º mês da concessão	150	394
4	Até o final do 228º mês da concessão	188	493

14. CENTRAIS DE TRIAGEM E RECICLAGEM DE RESÍDUOS E RESPECTIVOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PARA COLETA SELETIVA

14.1. As **Concessionárias** deverão construir centrais de triagem e reciclagem, destinadas à separação e triagem de materiais recicláveis de forma a suprir a demanda do programa da coleta diferenciada e da coleta seletiva.

14.2. As centrais de triagem e reciclagem deverão ser construídas em áreas públicas a serem indicadas por **AMLURB**, com aproximadamente 960 m² de área construída, conforme memorial descritivo e concepção constantes do Anexo I-A.4.

14.2.1. As Centrais de Triagem deverão estar implantadas no prazo máximo de 03 (três) meses, contados da disponibilização, pelo Poder Concedente, da área respectiva.

14.3. No Agrupamento Noroeste deverão ser construídas 5 (cinco) centrais de

30

5843

fls. 744



triagem e reciclagem e, no Agrupamento Sudeste, 12 centrais de triagem e reciclagem, conforme tabela abaixo:

Etapa	Prazo implantação	Agrup NO – Quantidade de Centrais de Triagem	Agrup SE – Quantidade de Centrais de Triagem
1	Durante o 9º ano da concessão	2	3
2	Durante o 10º ano da concessão	2	3
3	Durante o 11º ano da concessão	1	3
4	Durante o 12º ano da concessão	-	3

14.4. As Concessionárias deverão fornecer, instalar e manter em cada central de triagem e reciclagem, até final do 36º mês de sua implantação, os seguintes equipamentos: Fragmentador de papel, prensas, balanças, empilhadeira, carinhos plataforma e caixaria, extintores, esteira rolante e Equipamentos de Proteção individual (EPIs) e Uniforme para 100 (cem) pessoas, conforme especificado no Anexo I.A.4.1

14.5. As Concessionárias deverão fornecer e manter, para cada central de triagem e reciclagem, até o final do 36º mês de sua implantação, 3 (três) caminhões gaiola com capacidade volumétrica de 20 m³, com motorista, e 1 (um) caminhão carroceria com equipamento tipo Munck, capacidade de 6 ton x m, com idade máxima de 10 anos de fabricação, com motorista/operador, com combustível, sem limite mensal de quilometragem, em turnos de 8 (oito) horas/dia, em horários previamente estabelecidos pela AMLURB.

14.6. A edificação, os equipamentos e os veículos referidos nos itens 14.1 a 14.5 deverão ser colocados à disposição das Cooperativas de trabalho



3844 2004 - 0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE O. GATTI
Assessor de Gabinete
SES

115745

formadas por catadores de materiais recicláveis, detentoras de permissão dos serviços de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis.

14.7. A comercialização dos materiais recicláveis e a renda obtida serão única e exclusivamente de responsabilidade e propriedade das Cooperativas permissionárias dos serviços de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis.

14.8. A coleta seletiva porta a porta será realizada pelas Cooperativas permissionárias, em setores onde não houver coleta diferenciada, com itinerários definidos por **AMLURB**, em conjunto com as cooperativas permissionárias e as **Concessionárias**.

15. COLETA SELETIVA CONTEINERIZADA – PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA

15.1. As **Concessionárias** deverão instalar, em cada agrupamento, até o final do 48º mês da concessão os *contêineres* com capacidade de 1000 litros e de 2.500 litros fornecidos pela Prefeitura conforme **ANEXO VI** do Contrato, para coleta seletiva *containerizada* de materiais secos/inertes, em Pontos de Entrega Voluntária – PEV –, conforme especificações técnica constante no Anexo I-A.5.

15.2. Os *contêineres* de 2.500 litros mencionados no item 15.1. deverão ser instalados, pela **Concessionária**, em vias e logradouros públicos indicados por **AMLURB**, ficando, a seu cargo, a lavagem e higienização periódica dos equipamentos instalados.

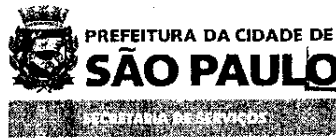
15.3. Os *contêineres* de 1.000 litros mencionados no item 15.1 deverão ser instalados, pela **Concessionária**, em estabelecimentos públicos indicados por **AMLURB**, ou privados, estes últimos mediante a lavratura de termos de cessão e responsabilidade à pessoa física ou jurídica responsável pelo estabelecimento, a quem caberá a responsabilidade pela lavagem e higienização dos equipamentos.

15.4. A **Concessionária** deverá manter relação atualizada de todos os *contêineres* de capacidade de 1000 e 2500 litros instalados.

32

5845

fls. 746



2004-023520
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTI
Auxiliar de Gabinete
SES

15.5. A **Concessionária** deverá submeter à aprovação de **AMLURB**, Plano de Coleta Seletiva dos *contêineres* instalados nos Pontos de Entrega Voluntária.

15.5.1. Na Coleta Seletiva dos contêineres de 1000 litros poderão ser utilizados os caminhões compactadores utilizados pela Coleta Diferenciada, desde que estes estejam equipados com sistema de basculamento de contêineres.

15.5.2. Na Coleta Seletiva dos *contêineres* de 2.500 litros deverá ser utilizado o caminhão médio com carroceria de madeira alteada e guindaste hidráulico de 6 ton x m.

15.6. A frequência de coleta dos PEV's dependerá da velocidade de acumulação dos materiais seletivos nos *contêineres*, podendo, em alguns locais, ser diária e em outros, ser suficiente a semanal.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



5846
2004-0.235.291-9

ANEXO I.B. (modificado pelo Termo de Compromisso Ambiental)

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESTAÇÕES DE TRANSBORDO**

Atualmente, o Município de São Paulo conta com 2 (dois) aterros sanitários - Bandeirantes e São João - e 3 (três) Estações de Transbordo para resíduos domiciliares - Ponte Pequena, Vergueiro e Santo Amaro.

A utilização de estações de transbordo, na logística operacional de coleta e transporte de resíduos sólidos até as unidades de tratamento e/ou disposição final, está diretamente associada à redução de custos do sistema, otimização no dimensionamento de caminhões coletores - compactadores, eficiência e agilidade, bem como qualidade dos serviços prestados.

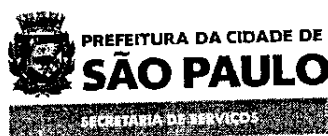
Os parâmetros que justificam tal empreendimento podem ser relacionados a seguir:

- Elevadas distâncias e tempo para coleta e transporte dos resíduos sólidos até a unidade de tratamento e/ou disposição final;
- Otimização no dimensionamento de veículos coletores-compactadores e respectivas equipes;
- Redução de custos operacionais e de transporte;
- Otimização na logística operacional e de transporte, permitindo flexibilizações de na utilização de equipamentos de menor porte e o atendimento a áreas de baixa densidade populacional.

I - CARACTERIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRANSBORDO DE RESÍDUOS DOMICILIARES EM OPERAÇÃO.

Os dados operacionais e de instalações relacionados nas presentes especificações são fornecidos em caráter meramente informativo, devendo estes ser adequados à metodologia operacional adotada pela Licitante. A Licitante

[Handwritten signature]



5847
2004 - 0.7.3.1.2.1.1.4
PATRICIA CAROLINA DE C. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

deverá verificar todas as condições atuais de execução dos serviços, não podendo invocar, posteriormente, nenhum desconhecimento ou desinformação como elemento impeditivo da correta formulação da proposta.

Estação de Transbordo Ponte Pequena

LOCALIZAÇÃO	Av. Do Estado nº 300, Bom Retiro
REGIME DE OPERAÇÃO	24 horas – 3 turnos: das 6:00 às 14:00 hs; das 14:00 às 22:00 hs e das 22:00 às 6:00 hs.
EMPRESA CONTRATADA	S/A PAULISTA DE CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO
TIPO DE RESÍDUO	domiciliar e feiras
ORIGEM ATUAL DO RESÍDUO	Sub-Prefeitura – Sé, VI. Maria/VI. Guilherme, Freguesia do Ó, Casa Verde, Santana, Jaçanã/Tremembé;
QUANTIDADE ATUAL OPERADA (TON/DIA)	Q = 3.180 ton/dia
DISTÂNCIA AO ATERRO BANDEIRANTES	70 km (ida e volta)
EQUIPAMENTOS ATUAIS	18 conjuntos (semi-reboque) já contabilizados os equipamentos reserva, 1 Pick-up F1000 ou similar, 2 (duas pás carregadeiras, 1 bob-cat, 1 (uma) escavadeira hidráulica).

Controles ambientais necessários:

Itens	Condição Atual
Captação e Tratamento de líquidos percolados (Chorume)	SABESP- ETE- PIQUERI
Sistema de monitoramento Ambiental	Não implantado
Sistema de captação e tratamento de odores	Não implantado

Estação de Transbordo Vergueiro

LOCALIZAÇÃO	Rua Breno Ferraz do Amaral nº 415 Ipiranga
REGIME DE OPERAÇÃO	24 horas – 3 turnos: das 6:00 às 14:00 hs; das 14:00 às 22:00 hs e das 22:00 às 6:00 hs.



5848
2004 - 0.235.291 -
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete

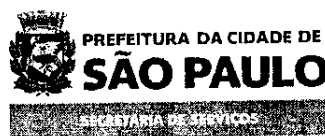
EMPRESA	HELENO & FONSECA CONSTRUTÉCNICA S/A
TIPO DE RESÍDUO	domiciliar e feiras
ORIGEM DO RESÍDUO	Sub-Prefeitura(s): Jabaquara, Ipiranga, VI. Mariana, VI. Prudente (parte);
QUANTIDADE ATUAL OPERADA (TON/DIA)	Q = 1.200 ton/dia
EQUIPAMENTOS ATUAIS	13 conjuntos (semi-reboque) já contabilizados equipamentos reserva, 1 Pick-up F1000 ou similar, 1 bob-cat, 1 (um) caminhão basculante
DISTÂNCIA AO ATERRO ATUAL - SÃO JOÃO	71 km (ida e volta) - São João

Controles ambientais necessários:

Itens	Condição Atual
Captação e Tratamento de líquidos percolados (Chorume)	SABESP- ETE- PIQUERI
Sistema de monitoramento Ambiental	Não implantado
Sistema de captação e tratamento de odores	Não implantado

Estação de Transbordo Santo Amaro

LOCALIZAÇÃO	Av. Miguel Yunes, VI. Sabará AR-SANTO AMARO;
REGIME DE OPERAÇÃO	24 horas - 3 turnos: das 6:00 às 14:00 hs; das 14:00 às 22:00 hs e das 22:00 às 6:00 hs.
EMPRESA CONCESSIONÁRIA	QUALIX S.A. SERVIÇOS AMBIENTAIS
TIPO DE RESÍDUO	domiciliar e feiras
ORIGEM DO RESÍDUO	Sub-Prefeitura(s): Campo Limpo, Cidade Ademar, Jabaquara (feiras), Santo Amaro e Capela do Socorro
QUANTIDADE ATUAL OPERADA (TON/DIA)	Q = 1950 ton/dia
EQUIPAMENTOS ATUAIS	22 conjuntos (semi-reboque) já contabilizado os equipamentos reserva, 2 escavadeiras



	hidráulicas, 1 Pá carregadeira, 1 caminhão pipa, cap. 6000 l, 1 (uma) varredeira mecânica
DISTÂNCIA AO ATERRO (ATUAL - São João)	108 km (ida e volta)

Controles ambientais necessários:

Itens	Condição Atual
Captação e Tratamento de líquidos percolados (Chorume)	SABESP- ETE- PIQUERI
Sistema de monitoramento Ambiental	Não implantado

II - VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 1) Os veículos e equipamentos deverão ser do tipo cavalo-mecânico e carreta de descarga automatizada.
- 2) O semi-reboque basculante deverá possuir capacidade mínima de carga rasa de 40,00 (quarenta) metros cúbicos. Sua tampa traseira deverá propiciar estanqueidade, de forma a evitar-se o derramamento de líquidos eventualmente percolados nos resíduos transportados;
- 3) Os semi-reboques deverão ser providos de lona para a cobertura da carga que evite o derramamento de resíduos em vias e logradouros públicos;
- 4) Nos conjuntos transportadores deverão ser mantidos materiais de limpeza e sinalização para eventuais acidentes com derramamento de detritos nas vias públicas, tais como: pá, vassourão, cones de sinalização de pista, etc.;
- 5) O cavalo-mecânico deverá possuir motor com potência igual ou superior a 300 C.V.;



5850
2004-0.235.291-9
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

- 6) Os conjuntos transportadores deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação quanto às partes mecânicas, de funilaria, pintura, elétrica e atenderem integralmente a Legislação do CONTRAM;
- 7) Todos os conjuntos transportadores e todas as Estações de Transbordo deverão ter Sistema de Rastreamento e Monitoramento implantados até o final do 48º mês da concessão, com envio de informações de itinerários e de pesagem *on line* para AMLURB, conforme previsto no Anexo I.F.

III - SERVIÇOS DAS ESTAÇÕES DE TRANSBORDO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

Execução dos serviços de Operação. Manutenção, Vigilância e Transporte de Resíduos Sólidos domiciliares, das Estações até os locais de tratamento e/ou disposição final.

OPERAÇÃO DA UNIDADE

A operação das Unidades consiste em receber os resíduos domiciliares e efetuar sua transferência para Unidades de tratamento e/ou disposição final Aterros Sanitários, obedecendo às seguintes etapas:

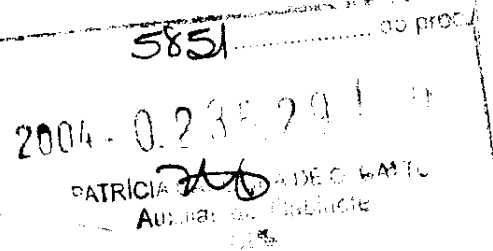
1. RECEPÇÃO DOS CAMINHÕES COLETORES

Consiste em receber os resíduos sólidos urbanos recolhidos pelos caminhões coletores, devidamente autorizados pelo AMLURB.

2. DESCARGA DOS CAMINHÕES COLETORES

Preferencialmente, a descarga dos caminhões coletores deverá ser efetuada diretamente, por gravidade, nos semi-reboques de transporte.

[Handwritten signatures and initials]



3. PESAGEM INICIAL

Os semi-reboques deverão ser cadastrados no **SISCOR** ou outro sistema implantado pela **AMLURB** antes do efetivo início de sua operação, e/ou toda vez que o mesmo sofrer qualquer processo de modificação ou adaptação, obtendo-se a tara do semi-reboque em toda operação de pesagem.

4. CARREGAMENTO

Os semi-reboques serão carregados, sempre que possível, através de descarga direta, por gravidade, dos caminhões coletores. Não existindo esta condição, o carregamento será realizado com o auxílio de pás-carregadeiras e ou retroescavadeiras e/ou escavadeiras hidráulicas.

5. ENLONAMENTO

Nenhum veículo poderá transitar sem que sua carga esteja totalmente coberta de forma a impossibilitar derramamento de resíduos sobre as vias e logradouros.

6. PESAGEM FINAL

Após a operação de enlonamento, o semi-reboque será pesado uma única vez na saída da Unidade, para determinação da carga transportada.

Na eventual impossibilidade da pesagem ser realizada na Unidade de Transbordo, as unidades de transporte deverão ser pesadas na unidade de tratamento e/ou disposição final (aterro sanitário).

Os equipamentos de transporte de resíduos não poderão ser carregados acima da sua capacidade volumétrica, ou seja, não será permitido o coroamento da carga.

Os veículos, máquinas e equipamentos, envolvidos nas operações, deverão estar disponíveis 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana, inclusive feriados. A

5852

fls. 753



2004-0.5

AL

Concessionária poderá, aos domingos, com anuência da **AMLURB**, realizar operação parcial das Estações para atender a demanda de resíduos coletados naquele dia.

Todos os veículos e equipamentos de transporte, caso não sejam hermeticamente fechados, deverão trafegar cobertos com lona em perfeito estado de conservação, a fim de impedir o vazamento dos resíduos. Os equipamentos de transporte de resíduos deverão ser lavados diariamente.

LIMPEZA DA UNIDADE

Os pátios de carga e descarga da Unidade deverão ser varridos e lavados pelo menos duas vezes ao dia, devendo ser adotadas as medidas de remoção de acúmulo de sujeira e preventivas para o combate a insetos e roedores.

As canaletas dos pátios e áreas de carga e descarga deverão lavadas permanentemente, para a eliminação do chorume, devendo, as mesmas áreas, ser pulverizadas com desodorizador.

Os pátios de transferência deverão ser objeto de desinfecção contra germes e bactérias, ao menos uma vez por semana.

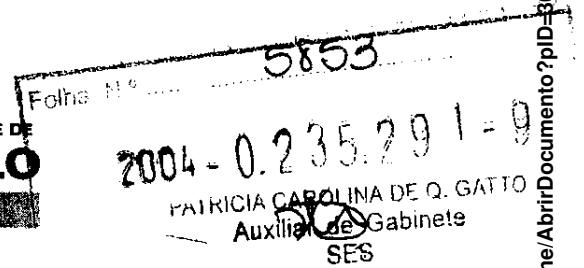
A **Concessionária** será responsável pelo destino final do chorume gerado nas Estações de Transbordo.

CONSERVAÇÃO

Os equipamentos existentes deverão ser conservados de acordo com suas características, mantendo as especificações e limites de tolerância determinados pelos fabricantes.

A **Concessionária** deverá elaborar e executar Plano de Manutenção Preventiva das Balanças, que será verificado e fiscalizado pelo IPEM, devendo ser emitido laudo técnico, bem como constar do Livro de Ocorrências, observadas as periodicidades bimestrais.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



VIGILÂNCIA

A vigilância das instalações e dos bens municipais, dentro da Unidade, deverá ser realizada por, no mínimo, 04 (quatro) postos, devidamente uniformizados e identificados, por turno de 08 (oito) horas de serviço, com regime de 24 (vinte e quatro) horas/dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

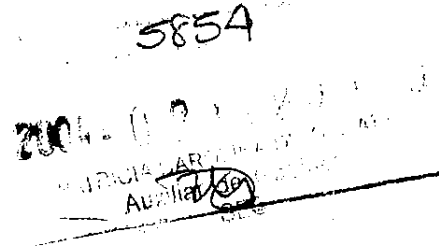
TRANSPORTE E DESCARGA

O transporte dos resíduos recebidos na Unidade de Transbordo e sua descarga nas Unidades de tratamento e/ou disposição final - Aterro Sanitário – deverão ser executados de acordo com as seguintes condições:

- A quantidade de semi-reboques utilizados no transporte deverá ser compatível com o volume de resíduos recebidos na Unidade e frequência das viagens.
- Os limites de peso transportados deverão atender aos limites especificados na legislação vigente e Resoluções do CONTRAM que regulamentam, ou venham a regulamentar a matéria.
- A descarga dos resíduos no local de destino será realizada na frente de trabalho de operação da Unidade de tratamento e/ou disposição final – Aterro Sanitário.

MANUTENÇÃO CORRETIVA E REFORMAS

Os serviços da manutenção corretiva ou reformas de equipamentos, edificações, pavimentos e infra-estrutura (redes e dutos elétricos, hidráulicos e sanitários) serão única e exclusivamente de responsabilidade da empresa **Concessionária**.



CONDIÇÃO DA CONCESSÃO

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE ESTAÇÕES DE TRANSBORDO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Agrupamento Noroeste

1 - Estação de Transbordo Ponte Pequena

Modernizar, com a construção de edificação apropriada, conforme projeto constante das presentes Especificações Técnicas, com operação simultânea, até o final do 48º mês da concessão, da estação de transbordo de Ponte Pequena, devendo a operação prosseguir até o final da concessão.

Implantar sistema de controle e tratamento de odores e de material particulado que seja conforme as normas ambientais.

Implantar sistema de monitoramento ambiental de forma a garantir a compatibilidade das atividades com a legislação de controle de poluição ambiental vigente e as posturas dos órgãos ambientais competentes.

2 - Nova Estação de Transbordo

Implantar, para operação até o final do 108º mês da concessão, novo transbordo, em área mínima de 8.000 m², localizada em uma das Subprefeituras pertencentes ao Agrupamento, em região, prioritariamente, de uso e ocupação industrial e, secundariamente, de uso e ocupação misto.

Implantar sistema de controle e tratamento de odores e de material particulado que seja conforme as normas ambientais.

Implantar sistema de monitoramento ambiental de forma a garantir a compatibilidade das atividades com a legislação de controle de poluição ambiental vigente e as posturas dos órgãos ambientais competentes.



Agrupamento Sudeste

1 - Estação de Transbordo Vergueiro

Operar e manter a estação de transbordo Vergueiro, até que a Nova Estação de Transbordo esteja em operação, ao final dos quais as dependências onde está localizada deverão ser restituídas à Prefeitura.

Implantar sistema de minimização de odores.

Implantar sistema de monitoramento ambiental de forma a garantir a compatibilidade das atividades com a legislação de controle de poluição ambiental vigente e as posturas dos órgãos ambientais competentes.

2 - Estação de transbordo Santo Amaro

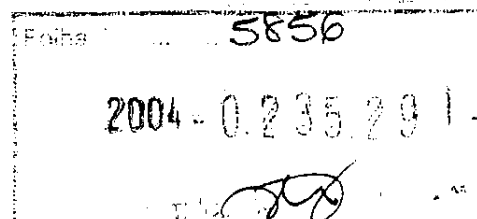
Reformar, ampliar, com operação e manutenção simultânea, até o final do 48º mês, a estação de transbordo Santo Amaro, que deverá ser operada até o final da concessão.

3 - Nova Estação de Transbordo

Implantar, para operação até o 72º mês da concessão, novo transbordo, em área mínima de 8.000 m², localizada em uma das Subprefeituras pertencentes ao Agrupamento, em região, prioritariamente, de uso e ocupação industrial. ou, secundariamente, de uso e ocupação mista.

Implantar sistema de controle e tratamento de odores e de material particulado que seja conforme as normas ambientais.

Implantar sistema de monitoramento ambiental de forma a garantir a compatibilidade das atividades com a legislação de controle de poluição ambiental vigente e as posturas dos órgãos ambientais competentes.



IMPLANTAÇÃO DAS NOVAS ESTAÇÕES DE TRANSBORDO

As áreas em que serão construídas as novas Estações de Transbordo deverão ser adquiridas pelas Concessionárias, em local compatível com o Centro de Massa do Agrupamento, e deverá ter capacidade para armazenar o excedente de resíduos sólidos e para realização das operações de manobras e descarga dos veículos coletores, bem como as operações de carregamento dos equipamentos de transferência de resíduos, conforme plantas apresentadas no Anexo I B.1.

Caberá à **Concessionária** a realização dos estudos ambientais – RAP, EIA/RIMA e demais estudos complementares - para obtenção, junto aos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, das licenças de instalação e funcionamento das Estações de Transbordo.

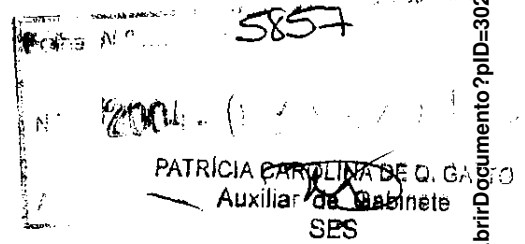
As áreas de descarga e de transbordo/transferência deverão ser totalmente fechadas, com isolamento acústico e sistema de controle e tratamento de odores e de material particulado.

O piso deverá ser em placa de concreto de alta resistência nas áreas de recebimento de resíduos e de operação dos equipamentos de carregamento, e em pavimento flexível nas demais áreas do empreendimento.

O empreendimento deverá ser dotado de sistema de iluminação, redes de drenagem de águas pluviais e de líquidos percolados (chorume), rede de combate a incêndio e de sistemas de lavagem.

A **Concessionária** será responsável pelo destino final do chorume gerado nas Estações de Transbordo.

As novas Estações de Transferência deverão contar, também, com balança rodoviária com capacidade de 60 toneladas, com duas plataformas de 18 metros de comprimento, módulos eletrônicos interligados, impressoras e sistema de identificação de veículos, compatíveis com o Sistema Automático de Pesagem atualmente utilizado ou que venha a ser utilizado pela AMLURB.



As obras previstas serão precedidas de projeto executivo de arquitetura, de estrutura e de instalações prediais, que deverão ser aprovados pela AMLURB, e dos respectivos estudos e licenciamentos ambientais. Concluídas as obras, a fiscalização da AMLURB procederá à vistoria das instalações e, se for o caso, emitirá Termo de Aceitação das obras.

Quando da elaboração do projeto executivo, o Concessionário poderá propor adequações tecnológicas e construtivas nas Estações de Transbordo. Estas alterações somente poderão ser implementadas após a aprovação da AMLURB.

CONTROLE E MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS DAS ESTAÇÕES DE TRANSBORDO

A Concessionária deverá enviar à AMLURB de forma *on line* todos os dados e informações operacionais sobre o objeto contratual e apresentar, mensalmente, Relatório operacional detalhado, com todas as operações e serviços realizados na Estação de Transbordo.



MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO PADRÃO

OBJETO: Execução de serviços e obras para a implantação de Estação de Transbordo

LOCAL: 02 (duas) unidades no Agrupamento Noroeste (Nova Unidade e Ponte Pequena) e 1 (uma) unidade no Agrupamento Sudeste (Nova Unidade).

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS PARA UMA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO (ET)

1 - Introdução:

As Estações de Transbordo (ET) servirão a efetuar a transferência de resíduos sólidos urbanos, coletados em caminhões coletores compactadores para carretas de maior capacidade, transportando os resíduos sólidos urbanos para unidades de tratamento e/ou disposição final.

Os caminhões coletores compactadores serão pesados na balança de entrada e após a pesagem acessarão por rampa ao piso superior e contarão com duas possibilidades de transbordo: a descarga diretamente sobre as carretas ou a deposição dos resíduos no piso da estação.

Após a descarga os caminhões coletores compactadores retornarão pela balança para a verificação da tara.

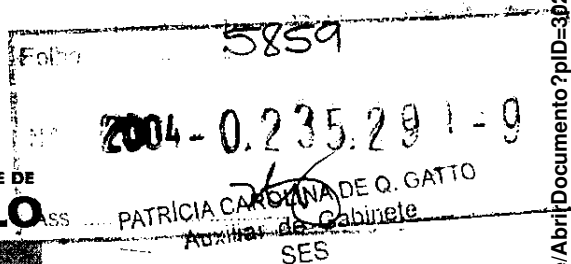
A pá-carregadeira empurrará os resíduos deslizando sobre o piso superior até os fossos abaixo dos quais estarão posicionadas as carretas.

Em vista do fechamento completo do seu pátio interno, as operações ocasionadas pelo descarregamento dos caminhões coletores compactadores e o carregamento das carretas, terão seus impactos ambientais mitigados.

O chorume e as águas de lavagem geradas no pátio de armazenamento dos resíduos serão submetidos a um gradeamento para retirada das impurezas mais grosseiras, depois enviadas para um desarenador e uma caixa de

PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS



separação de água e óleos. Finalmente a água de lavagem já depurada de seus poluentes mais grosseiros será armazenada em um tanque e deverá ser encaminhada para tratamento.

Tais procedimentos deverão ser detalhados por ocasião da elaboração do projeto executivo que deverá ser elaborado pela Concessionária e submetido à aprovação da AMLURB.

2 - Desenvolvimento do Projeto:

Para a implantação de uma ET o terreno deverá ter aproximadamente 8.000,00 m² (100,00 x 80,00) e não precisará, necessariamente, ser plano, pois pelas características da operação, existirá um pátio de descarga em um piso superior e conseqüentemente o carregamento das carretas em um piso inferior.

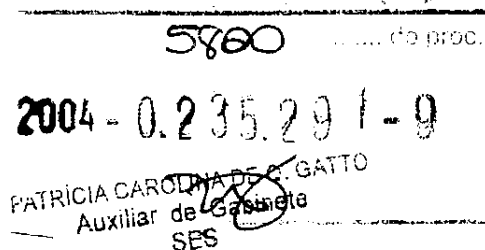
Quanto aos acessos, haverá uma balança da entrada dos veículos coletores e outra para saída, com controle centralizado.

O edifício onde serão depositados os resíduos urbanos e o seu carregamento em carretas, deverá ter aproximadamente 1.600,00 m² (40,00 x 40,00), ser totalmente fechado, com exaustão e filtragem de ar retirado do pátio de manobra dos resíduos, conforme projeto básico apresentado.

O piso superior será uma laje de concreto dotada de passagens, abaixo dos quais se posicionarão as carretas, sendo os resíduos empurrados por pá carregadeira, deslizando sobre o piso, para essas passagens.

Existirá um local para o enlonação das carretas, localizado na saída do piso inferior, em área coberta e com grelhas para captação das águas de lavagem e chorume.

Será implantado, em bloco separado, uma edificação onde constarão escritórios para administração, refeitório, vestiários e sanitários para funcionários (aprox. 30 funcionários por turno).



Implantação de pavimentação asfáltica em todo o pátio externo, na circulação dos veículos (folha 01/04 do projeto básico).

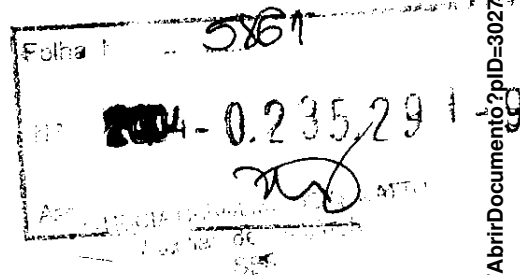
3 - Operação de Transbordo:

O caminhão coletor entrará por onde existirá uma balança, será identificado e pesado. Após adentrará no prédio de transbordo onde descarregará os resíduos diretamente nas aberturas na laje, para as carretas ou no piso onde posteriormente serão empurrados por tratores para as aberturas.

Após a descarga o caminhão se encaminhará para a saída, sendo novamente pesado. O prédio de transbordo será inteiramente vedado e dotado de sistema de exaustão e tratamento do ar. As portas de entrada e saída desse prédio terão aberturas vedadas no exterior através de tiras de borracha que impedirão a entrada e excesso do ar, mas permitirão a entrada e saída dos veículos.

As carretas também adentrarão ao local onde houver a balança para controle da tara e descerão uma rampa até atingir o piso inferior.

Serão posicionadas sob uma das aberturas da laje do piso superior e receberão a carga jogada diretamente dos caminhões coletores ou por pás carredeiras e/ou escavadeiras hidráulicas, que empurrarão o lixo depositado no interior do prédio, por deslizamento sobre o piso. Para auxílio nessa operação de carregamento poderão ser instalados guindastes estacionários hidráulicos de pequeno porte, um para cada fosso. Tais guindastes poderão ser posicionados de modo que seus operadores controlem o enchimento de carreta, promovam o espalhamento adequado do lixo e também a compactação no interior da caçamba da carreta, aumentando a eficiência do sistema.



A carreta, uma vez carregada, deverá se dirigir ao local de enlonamento, onde será coberta com lona e poderá, após essa operação, se dirigir à saída onde se localizará uma outra balança para controle da carga.

As balanças utilizadas deverão ser eletrônicas de 60 toneladas.

01.00. CARACTERÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO

01.01. Áreas construídas:

- Galpão térreo 1.600,00m²
- Inferior : 640,00m²
- Adm/vest. 62,00m²
- Cabine das balanças: 30,00m²
- Cobertura balança: 196,00m²

Total 2.528,00m²

Para um terreno de aproximadamente 8.000,00m² (100,00 x 80,00)

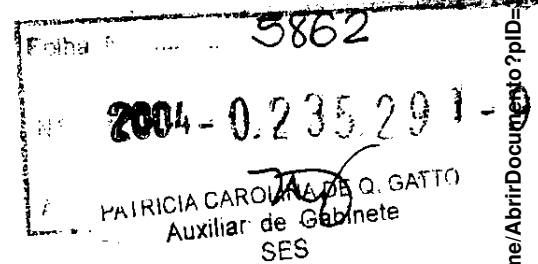
02.00. INSTALAÇÃO DA OBRA

02.01. Todas as instalações provisórias que se fizerem necessárias ao bom andamento dos serviços, deverão estar de acordo com as normas gerais estabelecidas no Caderno de Encargos do Departamento de Edificações da Secretaria de Serviços e Obras da Prefeitura do Município de São Paulo, e previamente aprovadas pela AMLURB.

02.02. A **Concessionária** providenciará a execução e instalação de placas alusivas à execução do objeto contratual, nos padrões da Prefeitura, além daquelas obrigatórias pela legislação vigente.

02.03. A **Concessionária** deverá providenciar a sinalização nas vias públicas, nos casos em que a execução dos serviços interferir no trânsito de pedestres e/ou veículos.

Handwritten signature and stamp.



03.00. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

03.01. SERVIÇOS PRELIMINARES

03.01.01. Executar a limpeza geral da área, a remoção de cobertura vegetal inútil, o acerto manual de taludes, e as demolições que venham interferir na execução da obra.

03.01.02. As valas de fundação e outras partes subterrâneas deverão ser executadas de acordo com o projeto específico e sondagem do terreno.

03.01.03. Deverá ser removido pela **Concessionária**, todo o entulho proveniente das demolições e restos da limpeza final da obra.

03.01.04. Deverá ser previamente submetido à aprovação formal da fiscalização: o local destinado a bota-fora e a localização da jazida para importação de terra, quando necessário.

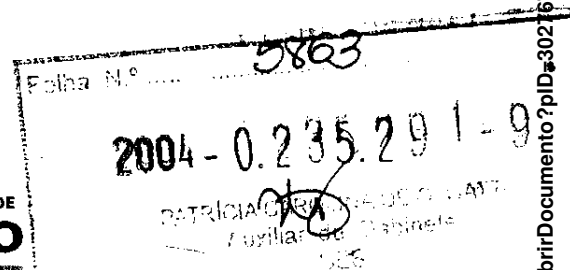
03.01.05 Nenhum importe de terra, remoção de material resultante da limpeza do terreno ou remoção de entulho da obra poderá ser efetuado sem o prévio atendimento ao estabelecido no item 03.01.04.

03.02. FUNDAÇÕES

03.02.01. Sobre o terreno devidamente apiloado executar lastro de brita com 5 cm de espessura mínimo de cimento 150 Kg/m³.

03.02.02. Na alvenaria de embasamento e baldrame, nas suas faces superior e laterais, deverá ser aplicada camada de impermeabilizante de no mínimo 2cm de espessura, com argamassa cimento-areia 1:3 e adição de 2% de impermeabilizante, conforme especificações do fabricante.

03.02.03. A fundação do prédio (fechamento e sub-solo) será feita de acordo com projeto específico.



03.02.04. As quantidades e especificações da fundação são meramente estimativas em razão da inexistência dos projetos específicos e sondagens.

03.03. ESTRUTURA

03.03.01. Execução: deverá obedecer rigorosamente ao projeto e especificações bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto. O presente memorial é estimativo, pois será desenvolvido o projeto estrutural, oportunamente.

03.03.02. Equipamento: Para a execução das obras de concreto armado, a **Concessionária** deverá dispor no canteiro: equipamentos de dosagem, transporte e aplicação, em perfeita ordem de utilização.

03.03.03. Modificações: As modificações que se fizerem necessárias, na estrutura, durante a execução dos trabalhos, só poderão ser feitas depois de aprovada pela fiscalização.

03.03.04. A passagem das tubulações através dos elementos estruturais deverá obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitida a mudança de posição das mesmas. As passagens serão asseguradas por buchas ou caixas localizadas nas formas, de acordo com o projeto.

03.03.05. Todos os elementos, principalmente os pilares e degraus que durante a execução das obras estiverem sujeitos a impactos ocasionais, deverão ser protegidos.

03.03.06. As formas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada. Devem ser suficientemente estanques de maneira a impedir a fuga da nata de cimento.

03.03.07. Os pilares, vigas, e caixa d'água elevada deverão ser em concreto aparente serão pintados com verniz poliuretano.

Handwritten signature and date '18/06/2021'.



5864
2004-0.235.291-9
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

03.03.08. Para execução do concreto aparente, além das determinações já estabelecidas para o concreto armado comum, deverão ser observadas as recomendações devidas às suas características de material de acabamento e, para tanto, deverão ser utilizadas formas especiais plastificadas.

03.03.09. As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que resultem nas superfícies deverão ser reparadas de maneira a se obter as características do concreto circundante.

03.03.10. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorram, deverão ser eliminadas.

03.03.11. Todos os serviços de reparo deverão ser previamente aprovados pela fiscalização que, inspecionará e orientará a reexecução.

03.03.12. As peças que apresentarem falhas que comprometam a resistência específica deverão ser impugnadas pela fiscalização e refeitas pela Concessionária.

03.04. VEDOS

03.04.01. A alvenaria deverá obedecer rigorosamente às dimensões e espessuras das paredes acabadas no projeto arquitetônico.

03.04.02. As alvenarias de elevação do galpão deverão ser executadas, em blocos vazados de concreto aparente, assentes com a argamassa de cimento, cal e areia, conforme indicações em projeto.

03.05. IMPERMEABILIZAÇÃO

03.05.01. Executar a impermeabilização dos muros de arrimo determinadas em projeto, com argamassa impermeável de cimento/areia traço 1:2,5.

03.05.02. Os pisos em concreto armado, tanto do galpão, piso térreo, quanto do subsolo deverão receber substância impermeabilizante.



5865
2004-0.235.291-9
PATRICIA...
Aurilio de Aguiar

03.06. COBERTURA

03.06.01. A cobertura do galpão deverá ser em telha trapezoidal de aço galvanizado espessura 0,5mm e h=40 mm, sobre estrutura em perfis metálicos.

03.06.02. Deverão ser seguidas todas as especificações do projeto arquitetônico quanto às dimensões e inclinação do telhado.

03.07. ESQUADRIAS METÁLICAS

03.07.01. As esquadrias de ferro (caixilhos e portas), deverão ser executadas de acordo com o Projeto de Arquitetura. As esquadrias serão montadas em perfil "T", "L" e ferro perfilado.

03.07.02. A bitola de ferros será compatível com o vão a ser fechado de forma a garantir uma estrutura sólida.

03.07.03. Todos os quadros, móveis ou fixos, serão perfeitamente esquadrejados, devendo ter todos os ângulos soldados, bem como esmerilhados e lixados.

03.07.04. As esquadrias receberão sempre, antes de serem colocadas, uma demão de zarcão a pincel.

03.07.05. As alavancas e puxadores dos caixilhos basculantes serão sempre de metal cromado.

03.08. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

03.08.01. A entrada de energia será em baixa tensão 75KVA.

03.08.02. As instalações elétricas tanto para o piso superior quanto para o piso inferior da referida estação deverão ser do tipo aparente, em eletroduto de aço galvanizado e condutores. Para o piso superior, as luminárias utilizadas serão do tipo "galpão", protegidas por vidro, para uma lâmpada vapor de mercúrio 250W. Para o piso inferior, deverão ser utilizadas

20



Form
Nº 2004-0314-001
Ass. [assinatura]

luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x110W com reatores de A.F.P. e partida rápida.

- 03.08.03. Foi prevista a instalação de um quadro geral de luz e força (QGLF), de onde partirão os alimentadores para os quadros terminais das áreas citadas nos itens (piso superior, inferior e áreas externas).
- 03.08.04. Deverá ser executada iluminação externa através de postes de concreto tubular, com altura útil de 5m, e luminárias completas para lâmpadas vapor de mercúrio de 250W. A alimentação das luminárias será feita através de fios/cabos com isolamento de 1KV em eletrodutos de PVC enterrados e envelopados, executando-se, ainda, caixas de passagem em alvenaria.
- 03.08.05. Foram previstas a instalação de iluminação de emergência do tipo autônoma (luminária de emergência autônoma para lâmpadas fluorescente 15W) e central de alarme de incêndio para supervisão/controle de acionadores manuais tipo "quebre o vidro" e sirenes eletrônicos bitonais.
- 03.08.06. O SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) deverá ser do tipo "Gaiola de Faraday", para todas as áreas envolvidas e do tipo "Franklin" para a caixa d'água tipo "SILOTO", ou similar na qual também deverá ser instalada luz de obstáculo simples. O SPDA deverá obedecer às exigências e recomendações da NBR 5419, de maneira a garantir total proteção das edificações e equipamentos, devendo, ainda, ser compatível com as especificações técnicas do fabricante das balanças rodoviárias previstas no item 03.13.
- 03.08.07. Deverão ser instalados quadros de bombas (para recalque e incêndio) para comando e proteção dos respectivos equipamentos.

[assinatura]
21



5867
2004
PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTI
Auxiliar de Gabinete
SES

03.08.08. A execução das instalações elétricas deverá obedecer as Normas Brasileiras Aplicáveis, em especial a NBR 5410 e NBR 5419, editadas pela ABNT, bem como os padrões Construtivos estabelecidos pela ELETROPAULO e pela TELEFONICA.

03.09. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

03.09.01. Deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto complementar, empregando-se mão-de-obra especializada, padrão técnico compatível, obedecendo às prescrições da NB-41, EB-5, EB-183, PNB-37, PNB-128, às disposições constantes dos atos legais do Estado e do Município, às prescrições da companhia **Concessionária** de água e às recomendações e prescrições do fabricante para dos diversos materiais.

03.10. PISOS

03.10.01. O piso da área do galpão de transbordo e rampas será em concreto armado com impermeabilizante, tela eletrofundida e com caimentos conforme projeto específico, para perfeita lavagem e coleta do chorume e resíduos resultantes do carregamento do lixo.

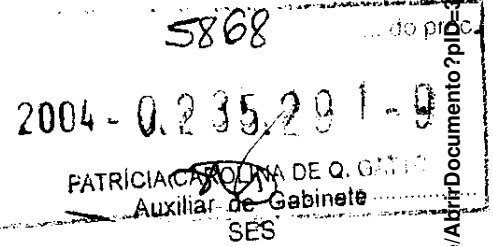
03.11. PINTURA

03.11.01. As vigas e pilares em concreto aparente deverão receber pintura em silicone.

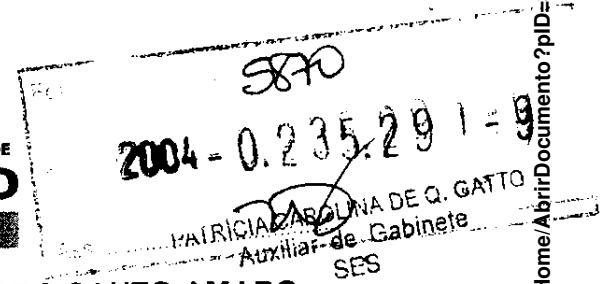
03.11.02. As esquadrias e estrutura metálicas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético, em duas demãos, sobre duas demãos de zarcão.

03.11.03. Todas as pinturas deverão seguir o esquema de cores a ser fornecido pela fiscalização ou pelo projeto de arquitetura.

03.12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES



- 03.12.01. Deverão ser fornecidas e instaladas 2 (duas) balanças eletrônicas rodoviárias, com capacidade de 60 toneladas.
- 03.12.02. Deverá ser construída estação de desodorização de gases provenientes da estação de transbordo Ponte Pequena, no novo Transbordo Noroeste e no novo Transbordo Sudeste, composta por: Filtro de material Particulado, Filtros de absorção por carvão ativado, ventiladores, dutos de sucção, aspiração e recalque em chapas zincadas de espessura de 900 mm, quadros elétrico e de comando compatíveis com a vazão do empreendimento. O sistema deverá ser concebido com filtração de material particulado e absorção de gases por carvão ativado, tendo eficiência maior que 95 % de remoção de odor e concentração de 0,1 mg/Nm³ de material particulado.
- 03.12.03. Deverá ser feito sistema para captação e armazenamento de chorume, com capacidade volumétrica de armazenamento para 3 (três) dias sendo o efluente posteriormente retirado por caminhão limpa fossa para tratamento.
- 03.12.04. Na entrada e saída da estação de transbordo, serão instalados tiras de borracha para vedação do ar.
- 03.12.05. Executar complementação dos muros, conforme projeto.
- 03.12.06. Executar, em todo o terreno não pavimentado, o plantio de grama, em placas, conjuntamente com árvores, seguindo o projeto de paisagismo ou a implantação, a ser submetido, pela Concessionária, à aprovação de AMLURB.
- 03.12.07. Terminada a obra, deverá ser removido todo o entulho proveniente dos serviços executados. O prédio deverá ser entregue totalmente limpo, interna e externamente.



MEMORIAL DESCRITIVO – TRANBORDO SANTO AMARO

OBJETO: Execução de serviços e obras de reforma e ampliação da Estação de Transbordo de Santo Amaro para adequação à legislação ambiental.

LOCAL: Av. Miguel Yunes nº 346

01.00. CARACTERÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO

01.01. Reforma e ampliação do prédio para estação do transbordo com seguintes áreas construídas:

- Galpão térreo: 1.694,00 m² (existente 1.364,00 m² e 330,00 m² a construir)
- Inferior: 520,00m²

OBS. Cobertura total é igual a 2.033,00 m², sendo 400,00 m² de ampliação e 1.633,00 m² existente, que será recuperada e aproveitada.

02.00. INSTALAÇÃO DA OBRA

02.01. Todas as instalações provisórias que se fizerem necessárias ao bom andamento dos serviços deverão estar de acordo com as normas gerais estabelecidas no Caderno de Encargos do Departamento de Edificações da Prefeitura do Município de São Paulo, e previamente aprovadas pela AMLURB.

02.02. A **Concessionária** providenciará a execução e instalação de placas alusivas ao objeto contratual, nos padrões da Prefeitura, além daquelas obrigatórias pela legislação vigente.

02.03. A **Concessionária** deverá providenciar a sinalização nas vias públicas, nos casos em que a execução dos serviços interferir no trânsito de pedestres e/ou veículos.

03.00. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
25

5874
2004-0.235.291-9
fls. 771
302767



03.01. SERVIÇOS PRELIMINARES

03.01.01. Executar a limpeza geral da área, a remoção de cobertura vegetal inútil, o acerto manual de taludes, e as demolições que venham interferir na execução da obra.

03.01.02. As valas de fundação e outras partes subterrâneas deverão ser executadas de acordo com o projeto específico e sondagem do terreno.

03.01.03. Deverá ser removido pela **Concessionária**, todo o entulho proveniente das demolições e restos da limpeza final da obra.

03.01.04. Deverá ser previamente submetido à aprovação formal da fiscalização: o local destinado a bota-fora e a localização da jazida para importação de terra, quando necessário.

03.01.05. Nenhum importe de terra, remoção de material resultante da limpeza do terreno ou remoção de entulho da obra poderão ser efetuados sem o prévio atendimento ao estabelecido no item 03.01.04.

03.02. FUNDAÇÕES

03.02.01. Sobre o terreno devidamente apiloado executar lastro de brita com 5 cm de espessura mínimo de cimento 150 Kg/m³.

03.02.02. Na alvenaria de embasamento e baldrame, nas suas faces superior e laterais, deverá ser aplicada camada de impermeabilizante de no mínimo 2cm de espessura, com argamassa cimento-areia 1:3 e adição de 2% de impermeabilizante, conforme especificações do fabricante.

03.02.03. A fundação do prédio (fechamento e sub-solo) será feita de acordo com projeto específico.

03.02.04. As quantidades e especificações da fundação são meramente estimativas em razão da inexistência dos projetos específicos e sondagens.

[Handwritten signature]

PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS

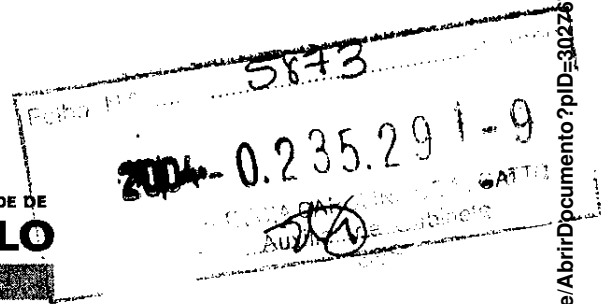
Folha

5872

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete

03.03. ESTRUTURA

- 03.03.01.** Execução: deverá obedecer rigorosamente ao projeto e especificações, bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto. O presente memorial é estimativo, pois será desenvolvido o projeto estrutural, oportunamente.
- 03.03.02.** Equipamento: Para a execução das obras de concreto armado, a **Concessionária** deverá dispor no canteiro, equipamentos de dosagem, transporte e aplicação, em perfeita ordem de utilização.
- 03.03.03.** Modificações: As modificações que se fizerem necessárias, na estrutura, durante a execução dos trabalhos, só poderão ser feitas depois de aprovada pela AMLURB.
- 03.03.04.** A passagem das tubulações através dos elementos estruturais deverá obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitida a mudança de posição das mesmas. As passagens serão asseguradas por buchas ou caixas localizadas nas formas, de acordo com o projeto.
- 03.03.05.** Todos os elementos, principalmente os pilares e degraus que durante a execução das obras estiverem sujeitos a impactos ocasionais, deverão ser protegidos.
- 03.03.06.** As formas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada. Devem ser suficientemente estanques de maneira a impedir a fuga da nata de cimento.
- 03.03.07.** Os pilares, vigas, e caixa d'água elevada deverão ser em concreto aparente serão pintados com verniz poliuretano.
- 03.03.08.** Para execução do concreto aparente, além das determinações já estabelecidas para o concreto armado comum, deverão ser observadas as recomendações devidas às suas características de material de



acabamento e, para tanto, deverão ser utilizadas formas especiais plastificadas.

03.03.09. As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que resultem nas superfícies deverão ser reparadas de maneira a se obter as características do concreto circundante.

03.03.10. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorram, deverão ser eliminadas.

03.03.11. Todos os serviços de reparo deverão ser previamente aprovados pela fiscalização que, inspecionará e orientará a reexecução.

03.03.12. As peças que apresentarem falhas que comprometam a resistência específica deverão ser impugnadas pela fiscalização e refeitas pela **Concessionária**.

03.04. VEDOS

03.04.01. A alvenaria deverá obedecer rigorosamente às dimensões e espessuras das paredes acabadas no projeto arquitetônico.

03.04.02. As alvenarias de elevação do galpão deverão ser executadas, em blocos vazados de concreto aparente, assentes com a argamassa de cimento, cal e areia, conforme indicações em projeto.

03.05. IMPERMEABILIZAÇÃO

03.05.01. Executar a impermeabilização dos muros de arrimo determinadas em projeto, com argamassa impermeável de cimento/areia traço 1:2,5.

03.05.02. Os pisos em concreto armado, tanto do galpão (cota 97,80) quanto do subsolo (cota 92,80) deverão receber substância impermeabilizante.

PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS

Folha nº

5874

2024

0:235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GARCIA
Auxiliar de Gabinete
SES**03.06. COBERTURA**

03.06.01. A cobertura do galpão (ampliação) deverá ser em telha trapezoidal de aço galvanizado, espessura 0,5mm e h=40mm, sobre estrutura em perfis metálicos, nos moldes do existente.

03.06.02. Deverão ser seguidas todas as especificações do projeto arquitetônico quanto às dimensões e inclinação do telhado.

03.07. ESQUADRIAS METÁLICAS

03.07.01. As esquadrias de ferro (caixilhos e portas), deverão ser executadas de acordo com o Projeto de Arquitetura. As esquadrias serão montadas em perfil "T", "L" e ferro perfilado.

03.07.02. A bitola de ferros será compatível com o vão a ser fechado de forma a garantir uma estrutura sólida.

03.07.03. Todos os quadros, móveis ou fixos, serão perfeitamente esquadrejados, devendo ter todos os ângulos soldados, bem como esmerilhados e lixados.

03.07.04. As esquadrias receberão sempre, antes de serem colocadas, uma demão de zarcão a pincel.

03.07.05. As alavancas e puxadores dos caixilhos basculantes serão sempre de metal cromado.

03.08. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

03.08.01. A entrada de energia será em baixa tensão 75KVA.

03.08.02. As instalações elétricas, tanto para o piso superior quanto para o piso inferior da referida estação, deverão ser do tipo aparente, em eletroduto de aço galvanizado e condutores. Para o piso superior, as luminárias utilizadas serão do tipo "galpão", protegidas por vidro, para uma lâmpada vapor de mercúrio 250W. Para o piso inferior, deverão ser utilizadas



PREFEITURA DA CIDADE DE

SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS

2004 - 0.235 201 - 4

5875

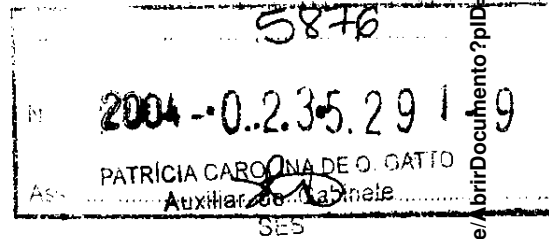
[Handwritten signature]

GATTO

luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x110W com reatores de A.F.P. e partida rápida.

- 03.08.03. Deverá ser instalado quadro geral de luz e força (QGLF), de onde partirão os alimentadores para os quadros terminais das áreas citadas nos itens (piso superior, inferior e áreas externas).
- 03.08.04. Deverá ser executada iluminação externa através de postes de concreto tubular, com altura útil de 5m, e luminárias completas para lâmpadas vapor de mercúrio de 250W. A alimentação das luminárias será feita através de fios/cabos com isolamento de 1KV em eletrodutos de PVC enterrados e envelopados, executando-se, ainda, caixas de passagem em alvenaria.
- 03.08.05. Deverá ser instalada iluminação de emergência do tipo autônoma (luminária de emergência autônoma para lâmpadas fluorescente 15W), e central de alarme de incêndio para supervisão/controle de acionadores manuais tipo "quebre o vidro" e sirenes eletrônicos bitonais.
- 03.08.06. O SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) deverá ser do tipo "Gaiola de Faraday", para todas as áreas envolvidas e do tipo "Franklin" para a caixa d'água tipo "SILOTO", ou similar na qual também deverá ser instalada luz de obstáculo simples. O SPDA deverá obedecer às exigências e recomendações da NBR 5419, de maneira a garantir total proteção das edificações e equipamentos, devendo ser, ainda, compatível com as especificações técnicas do fabricante das balanças rodoviárias previstas no item 03.13.
- 03.08.07. Deverão ser instalados quadros de bombas (para recalque e incêndio) para comando e proteção dos respectivos equipamentos.
- 03.08.08. A execução das instalações elétricas deverá obedecer as Normas Brasileiras Aplicáveis, em especial a NBR 5410 e NBR 5419, editadas

[Handwritten signature]
30



pela ABNT, bem como os padrões construtivos estabelecidos pela ELETROPAULO e pela TELEFONICA.

03.09. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

03.09.01. Deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto complementar, empregando-se mão-de-obra especializada, padrão técnico compatível, obedecendo às prescrições da NB-41, EB-5, EB-183, PNB-37, PNB-128, às disposições constantes dos atos legais do Estado, do Município e a SABESP, e bem como às recomendações e prescrições do fabricante para dos diversos materiais.

03.10. PISOS

03.10.01. O piso da área do galpão de transbordo e rampas será em concreto armado com impermeabilizante, tela eletrofundida e com caimentos conforme projeto específico, para perfeita lavagem e coleta do chorume e resíduos resultantes do carregamento do lixo.

03.11. PINTURA

03.11.01. As vigas e pilares em concreto aparente deverão receber pintura em silicone.

03.11.02. As esquadrias e estrutura metálicas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético, em duas demãos, sobre duas demãos de zarcão.

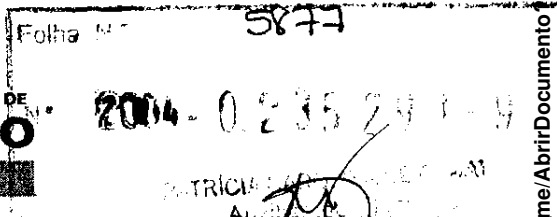
03.11.03. Todas as pinturas deverão seguir o esquema de cores a ser fornecido pela fiscalização ou pelo projeto de arquitetura.

03.12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

03.12.01. Deverão ser fornecidas e instaladas 2 (duas) balanças eletrônicas rodoviária, de capacidade de 60 toneladas.

03.12.02. Deverá ser feito sistema para captação e armazenamento de chorume, com capacidade volumétrica de armazenamento para 3 (três) dias,

Handwritten signature and date 31.



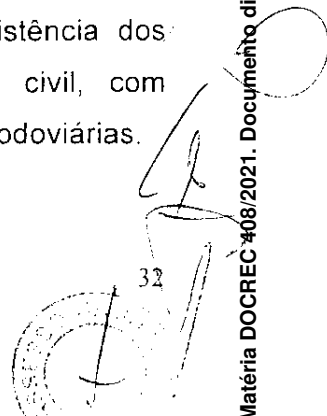
sendo o efluente posteriormente retirado por caminhão limpa fossa para tratamento.

- 03.12.03. Na entrada e saída da estação de transbordo, serão instalados tiras de borracha para vedação do ar.
- 03.12.04. Executar complementação dos muros, conforme projeto.
- 03.12.05. Executar, em todo o terreno não pavimentado, o plantio de grama, em placas, conjuntamente com árvores, seguindo o projeto de paisagismo ou a implantação a ser submetido, pela Concessionária, à aprovação da AMLURB.
- 03.12.06. Terminada a obra, deverá ser removido todo o entulho proveniente dos serviços executados. O prédio deverá ser entregue totalmente limpo, interna e externamente.
- 03.12.07. A limpeza abrangerá vidros, pisos, ladrilhos, ferragens, revestimentos, aparelhos, etc. Deverão ser executadas a remoção de manchas e salpicos de tinta, enceramento e lustração dos pisos.
- 03.12.08. Deverão ser feitos os retoques onde se fizer necessário, sendo a obra considerada terminada somente após a verificação do funcionamento perfeito de todas as instalações, equipamentos e aparelhos e sanitários.

03.13. PROJETOS COMPLEMENTARES

Deverão ser desenvolvidos pela **Concessionária** os projetos executivos de arquitetura, implantação, fundações, estrutura, instalações hidráulicas e elétricas.

O presente memorial é meramente estimativo, espelhando o nível de detalhamento do projeto básico de arquitetura e a inexistência dos demais projetos complementares, sendo prevista obra civil, com fornecimento e instalação de 2 (duas) balanças eletrônicas rodoviárias.



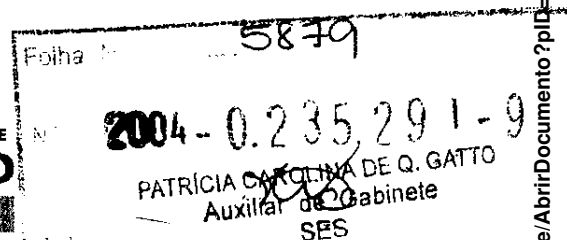


5878
2004-02-18-2021
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Todos os serviços a serem executados, deverão atender obrigatoriamente as especificações contidas no caderno de encargos do Departamento de Edificações da Prefeitura, as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, onde pertinentes, e às recomendações fornecidas pelo fabricante.

[Handwritten signature]

4



ANEXO I.C (modificado pelo Termo de Compromisso Ambiental)

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DOS ATERROS SANITÁRIOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DADOS DE CAPACIDADE DOS ATERROS SANITÁRIOS

1.1. Atualmente, a quantidade média estimada de resíduos sólidos urbanos gerados no Agrupamento Noroeste e que deverão ser dispostos em Aterros Sanitários é de 132.500 toneladas por mês, e no Agrupamento Sudeste, de 152.300 toneladas por mês.

1.1.1. Tais quantidades deverão ser reduzidas gradativamente com a implantação da coleta diferenciada, seletiva e usinas de compostagem.

1.2. Os resíduos sólidos gerados no Agrupamento Noroeste são dispostos no Aterro Sanitário Bandeirantes e os gerados no Agrupamento Sudeste são encaminhados para disposição final no Aterro Sanitário São João, que deverão ser operados de acordo com as referências estabelecidas nestas especificações técnicas.

2. IMPLANTAÇÃO DOS NOVOS ATERROS SANITÁRIOS – SERVIÇOS PRELIMINARES

A Concessionária dos serviços divisíveis de limpeza urbana no Agrupamento **NO** deverá implantar Novo Aterro Sanitário na área indicada pela Prefeitura, denominada **Anhangüera 1 e 2**, e a Concessionária dos serviços no Agrupamento **SE** deverá implantar Novo Aterro Sanitário na área indicada pela Prefeitura denominada **Sítio Floresta**, conforme Anexo I.C.1.

O Novo Aterro Sanitário Público do Agrupamento **SE** deverá ser implantado para operação até o final do 42º mês da concessão.



5880
2004 - 0.235.291-9

PATRICIA CARDOSO DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

O Novo Aterro Sanitário Público do Agrupamento NO deverá ser implantado para operação até o final do 81º mês da concessão.

2.1. LEVANTAMENTO CADASTRAL E PLANIALTIMÉTRICO DAS ÁREAS

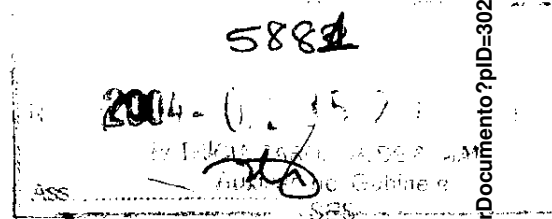
2.1.1. A **Concessionária** deverá realizar levantamento planialtimétrico e cadastral das áreas respectivas, em escala 1:1000, até o final do 36º mês da Concessão no Agrupamento SE e até o final do 46º mês da Concessão no Agrupamento NO. O levantamento incluirá as ocupações e o contorno das edificações, seus anexos e níveis, acessos internos, cercas e outras singularidades relevantes para o estudo da gleba.

2.1.2. Além de estacas e pontos auxiliares distribuídos em toda gleba, devem ser lançados todos os pontos notáveis como árvores, taludes, valas, construções, cercas, muros, olhos d'água, nascentes, córregos ou qualquer outro recurso hídrico. Os cursos de rios e córregos devem ser levantados com precisão, incluindo a sua largura, margem a margem, e vazão média, indicada claramente em planta com classificação, conforme Legislação de Controle de Poluição Ambiental. As curvas de níveis devem ser traçadas de metro em metro.

2.1.3. O levantamento planialtimétrico deverá ser apresentado em CD-ROM, da forma de modelo tridimensional em AUTOCAD R14 ou similar, de modo a se permitir traçar qualquer seção que se deseje. A planta do levantamento planialtimétrico deve ser apresentada na escala de 1:1000, acompanhada de uma cópia em papel sulfite, com as convenções usuais indicadas em legenda na mesma planta.

2.2. SONDAGEM

2.2.1. A **Concessionária** deverá realizar, até o final do 36º mês da Concessão no Agrupamento SE e até o final do 46º mês da Concessão no Agrupamento NO, serviços de sondagens, à percussão e/ou mista, nas áreas mencionadas, devendo ser apresentados boletins e perfis individuais das sondagens mistas e à percussão, de acordo com o preconizado no Manual de Sondagens - ABGE, 4ª. Edição - 1999.



2.2.1.1. As sondagens à percussão, com medição da resistência à penetração SPT de metro em metro, deverão ser executadas com diâmetro de 2 ½" e avançar até o impenetrável.

2.2.2. Deverão ser realizadas no mínimo 30 (trinta) sondagens em cada área, registrando-se a profundidade do lençol freático, análises de granulometria do solo, limite de liquidez, plasticidade, coeficiente de permeabilidade. Deverão também ser realizados ensaios de eletro-resistividade nas áreas.

2.3. PROJETO EXECUTIVO

Deverão ser elaborados e submetidos à AMLURB, até o final do 38º mês da Concessão no Agrupamento SE e até o final do 48º mês da Concessão no Agrupamento NO, juntamente com os estudos ambientais necessários ao licenciamento do empreendimento, os projetos executivos, dos Novos Aterros Sanitários que, elaborados em conformidade com as normas técnicas da ABNT, deverão conter:

3.1. Planta da área em que o aterro sanitário será implantado, em escala 1:2.000, contendo locação de acessos e edificações.

2.3.2. Investigações geotécnicas realizadas.

2.3.3. Análise da qualidade dos corpos d'água do entorno, inclusive lençol freático.

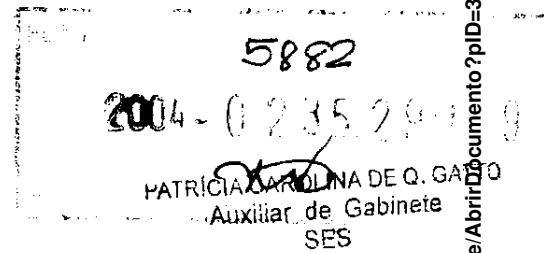
2.3.4. Acessos e vias de serviço, bem como:

- a) Projeto geométrico e de terraplanagem;
- b) Projeto de pavimentação;
- c) Projeto de iluminação;
- d) Projeto de drenagem.

2.3.5. Projeto geométrico de etapas notáveis e do arranjo final do Aterro Sanitário

2.3.6. Edificações

- a) Projetos de fundações;
- b) Projeto de superestrutura;



- c) Projetos arquitetônicos / urbanísticos;
- d) Projetos de instalações, hidráulicas e de comunicação;
- e) Projetos das redes externas (abastecimento d'água, esgoto, suprimento de energia elétrica e drenagem de águas pluviais);
- f) Projeto de instalação de 2 (duas) balanças rodoviárias, com capacidade de 60 toneladas cada uma.

2.3.7. Planta das etapas anuais da área operacional do Novo Aterro Sanitário.

2.3.8. Seções transversais do Novo Aterro Sanitário, em escala 1:500, apresentando o arranjo final e as etapas anuais de construção.

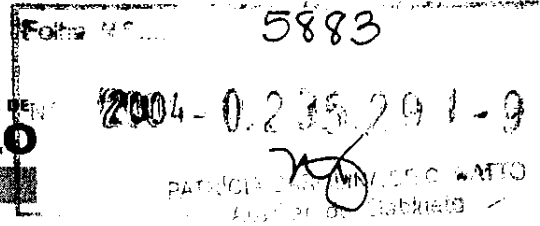
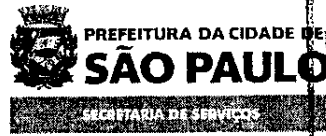
2.3.9. Projeto de drenagem dos líquidos percolados do Novo Aterro Sanitário, envolvendo:

- a) Projeto de impermeabilização inferior, com utilização obrigatória de manta plástica de PEAD de espessura mínima de 2,0 mm e demais camadas.
- b) Projeto de impermeabilização superior com argila ou manta plástica e plantio de grama.
- c) Rede de drenagem sub-superficial;
- d) Rede de drenagem superficial - águas pluviais;
- e) Rede de drenagem de gases;
- f) Detalhes de coleta de efluentes;
- g) Caixas, canaletas, incluindo respectivos projetos estruturais;
- h) Projeto da estação elevatória (caso seja necessária), com todas as especificações eletro-mecânicas do conjunto moto-bomba e sistema lógico de controle de nível no poço de sucção.

2.3.10. Projeto de drenagem superficial do Novo Aterro Sanitário, envolvendo:

- a) Caimento das plataformas, tanto para as fases intermediárias do empreendimento fase a fase, como para as etapas finais;

Handwritten signature and the number 4.



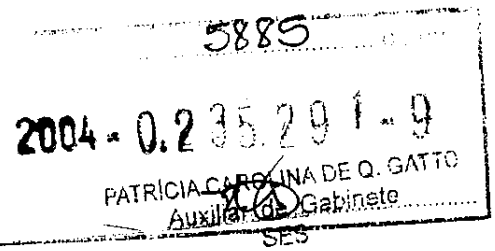
- b) Drenagem das bermas definitivas, escadas hidráulicas de descidas de água, estruturas de dissipação e de descarga para os cursos d'águas naturais;
 - c) Plantas e perfis de tubulações;
 - d) Detalhes de bocas de lobo, caixas de passagem, travessias e outros elementos notáveis.
- 2.3.11. Plantas de locação das caixas de passagem de líquidos percolados, que servirão de pontos de coleta e monitoramento de líquidos percolados (chorume), na escala de 1:1000 com o respectivo detalhamento.
- 2.3.12. Planta de locação da instrumentação para monitoramento geotécnico, com o detalhamento dos instrumentos a serem utilizados.
- 2.3.13. Plantas do sistema de captação e queima e/ou aproveitamento de biogás, com respectivos detalhes, cortes, instruções quanto aos métodos construtivos e especificações de materiais e equipamentos a serem empregados.
- 2.3.14. Projeto de iluminação, incluindo sistema de iluminação para o funcionamento noturno das frentes de trabalho e gerador de segurança.
- 2.3.15. Memorial descritivo das operações de preparação do aterro sanitário para recebimento dos resíduos sólidos, inclusive o método operacional.
- 2.3.16. Desenhos esquemáticos das operações e das frentes de trabalho do empreendimento, com os seus acessos.
- 2.3.17. Desenhos das seções transversais de cada aterro sanitário, mostrando as respectivas camadas de cobertura, revestimento vegetal, drenagem de fundo e superficial, drenagem de gases e outros elementos notáveis, com detalhes em escala ampliada, elevação e cortes, sempre que necessário ao bom entendimento.
- 2.3.18. Memorial descritivo e especificações técnicas das operações de espalhamento e compactação dos resíduos sólidos e posterior cobertura.
- 2.3.19. Manual de operação do Aterro Sanitário compreendendo suas atividades rotineiras de disposição de resíduos e incluindo a descrição detalhada do sistema de inspeção e controle de resíduos a ser adotado.



5884
2004-0-15-111
10

- 2.3.20. Manual do sistema de monitoramento ambiental.
- 2.3.21. Projeto de sinalização de tráfego e de orientação aos motoristas, operadores de máquinas e encarregados.
- 2.3.22. Planta com a localização e caracterização das jazidas de terra próximas para utilização como cobertura dos resíduos e para o aterro das vias de acesso.
- 2.3.23. Especificação e dimensionamento dos equipamentos, máquinas e veículos a serem utilizados na operação do Novo Aterro Sanitário e jazidas.
- 2.3.24. Quadro de pessoal mínimo exigido para operação rotineira do Novo Aterro Sanitário acrescido de descrição de funções e responsabilidades de cada um.
- 2.3.25. Memórias de Cálculo de vida útil, contendo os estudos de estabilidade de talude dos aterros sanitários e demais construções; avaliação de recalques; avaliação das vazões de líquidos percolados do empreendimento nas principais fases construtivas; avaliação das vazões de biogás; dimensionamento estrutural das edificações, dimensionamento das áreas hidráulicas de drenagem superficial e profunda; dimensionamento das instalações elétricas e hidráulicas das edificações complementares e de apoio; da rede de captação e queima do biogás.
- 2.3.26. Especificações técnicas de todos os equipamentos, serviços e materiais a serem executados e aplicados na obra.
- 2.3.27. Cronograma de execução das obras.
- 2.3.28. Plano de encerramento do Aterro Sanitário.
- 2.3.29. Plano de monitoramento ambiental após o encerramento da operação do Aterro Sanitário.
- 2.4. **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - TERMO DE REFERÊNCIA PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES**
- 2.4.1. A **Concessionária** deverá construir, até o final do 60º mês da concessão e operar a partir do 61º mês da concessão no Agrupamento SE e até o final do 81º mês da Concessão e operar a partir do 82º mês da Concessão no Agrupamento NO, nos novos aterros sanitários, Estação de Tratamento de Efluentes de forma a atender

6



aos parâmetros estabelecidos pelo Decreto Estadual nº 8.468/76, da Legislação de Controle de Poluição Ambiental do Estado de São Paulo, e Resolução CONAMA 20 de 18 de junho de 1986.

2.4.1.1. As Estações de Tratamento de Efluentes que serão implantadas nos Novos Aterros Sanitários tratarão dos efluentes gerados nas unidades dos Agrupamentos respectivos.

2.4.2. A Concessionária deverá apresentar à AMLURB, até o final do 38º mês da Concessão no Agrupamento SE e até o final do 48º mês da Concessão no Agrupamento NO, juntamente com os estudos ambientais necessários ao licenciamento do empreendimento, o Projeto Executivo para implantação e operação da Estação de Tratamento de Efluentes mencionada no item anterior, bem como ensaio de tratabilidade.

2.4.3. Os sistemas de tratamento deverão compreender as seguintes etapas:

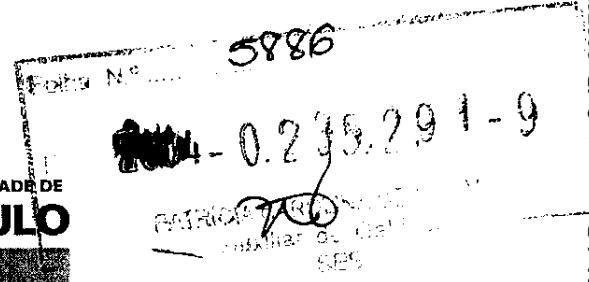
- 1) Tratamento preliminar
- 2) Tratamento primário
- 3) Tratamento Secundário
- 4) Tratamento terciário
- 5) Deverão ser instalados medidores de vazão na entrada e na saída do sistema, devendo todo o sistema ser automatizado e informatizado. O sistema de desidratação de lodo deverá ser mecânico.

2.5. Dados referenciais de vazão e parâmetros físico-químicos dos aterros sanitários que geram líquidos percolados que serão tratados na Estação de Tratamento de Efluentes a ser implantada pela **Concessionária**:

2.5.1. QUANTIDADE:

AGRUPAMENTO NO:

Aterro Sanitário Bandeirantes: Q méd= 1.611 m³/dia
Q min= 925 m³/dia
Q max= 2.427 m³/dia



Aterro Sanitário Vila Albertina : Q méd=169 m³/dia
Q mín= 50 m³/dia
Q máx=353 m³/dia

AGRUPAMENTO SE

Aterro Sanitário São João : Q méd= 1.965 m³/dia
Q mín= 1.534 m³/dia
Q máx= 2.365 m³/dia

Aterro Sanitário Santo Amaro : Q méd= 226 m³/dia
Q mín= 102 m³/dia
Q máx= 353 m³/dia



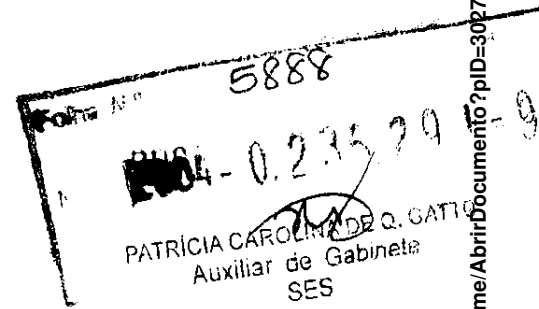
5827
2021-0.235.291-9
[assinatura]

2.5.2. CONCENTRAÇÕES DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS:

PARÂMETRO	UNIDADE	ATERROS		SANITÁRIOS	
		Bandeirantes AGRUP. NO	São João AGRUP. SE	V. Albertina AGRUP. NO	Sto Amaro AGRUP. NO
Arsênio	mg/l de As	< 0.17	ND	<0,17	ND
Bário	mg/l de Ba	NA	ND	NA	0,6
Cádmio	mg/l de Cd	<0.005	0,01	<0,005	ND
Chumbo	mg/l de Pb	<0.10	ND	<0,1	0,06
Cianeto	mg/l de CN	<0.035	ND	<0,035	ND
Cloreto	mg/l de Cl	NA	NA	540	400
Cobre	mg/l de Cu	<0.01	0,04	<0,010	ND
Cromo Total	mg/l de Cr	<0.05	0,19	NA	0,14
DBO (5d, 20C)	mg/l de O ₂	3369	9120	519	875
DQO	mg/l de O ₂	5370	15376	822	1.700
Estanho	mg/l de Sn	<4.00	ND	NA	ND
Fenóis	mg/l de C ₆ H ₅ OH	3,80	2,2	<1,26	0,05
Fluoreto	mg/l de F	1.00	0,50	NA	0,28
Mercúrio	mg/l de Hg	<0.0005	ND	<0,0005	ND
Nitrogênio Amoniacal	mg/l de N	NA	NA	560	NA
Níquel	mg/l de Ni	<0.01	0,49	0,19	0,07
Óleos e Graxas	mg/l	63	25	NA	NA
pH	-	8.2	7,46	7,9	8,16
Prata	mg/l de Ag	<0.005	7,46	NA	0,038
Sólidos Totais	mg/l	NA	NA	2025	NA
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/l	NA	NA	1963	8.800
Sólidos Suspensos Totais	mg/l	380	NA	62	NA
Sólidos Sedimentáveis	mg/l	0.1	NA	0,4	1,5
Selênio	mg/l de Se	0.10	ND	NA	ND
Sulfato	mg/l de SO ₄	<50	NA	82	36
Sulfeto	mg/l de S	8.00	NA	NA	NA
Zinco	mg/l de Zn	0.29	0.71	0.18	0.30
Ferro Solúvel	mg/l de Fe	5.48	14	NA	0,54

Observações: NA: Não analisado; ND: Abaixo do Limite de Detecção.

2.6. Caberá à **Concessionária** a obrigação de realização de estudos ambientais (R.A.P., E.I.A. – R.I.M.A. e demais estudos complementares) para a obtenção, junto aos órgãos de controle de poluição ambiental competentes, das licenças de instalação e funcionamento dos Novos Aterros Sanitários e das Estações de Tratamento de Efluentes.



3. OPERAÇÃO DOS ATERROS SANITÁRIOS

Nos Aterros Sanitários em operação deverão ser instalados até o final do 48º mês da concessão, Sistema de Monitoramento, com envio de dados de pesagem *on line* para AMLURB, conforme previsto no Anexo I F.

Os critérios e especificações técnicas a seguir estabelecidas, aplicáveis tanto para os aterros sanitários existentes quanto para os que deverão ser implantados, abrangem todas as atividades necessárias à completa execução dos serviços, sempre em conformidade com os projetos, as Normas da ABNT e de outros Órgãos Normativos.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Item 1 - LIMPEZA DO TERRENO

Remoção de todo o material de origem vegetal das áreas de implantação do aterro, áreas de apoio, acessos, áreas de empréstimo, incluindo, onde necessário, as operações de desmatamento, destocamento e raspagem, com profundidade suficiente para a remoção dos detritos de origem vegetal.

Os trabalhos de limpeza serão iniciados somente após aprovação pela **AMLURB** do plano de sua execução, apresentado pela Concessionária.

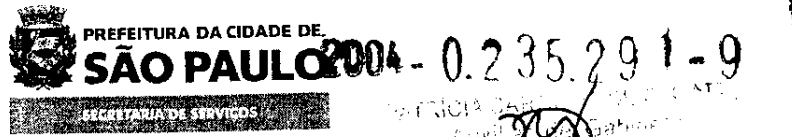
Os limites das áreas a serem limpas estender-se-ão a 5,00 m além das linhas de demarcação do projeto e considerará a remoção de 30 cm de material, com relação ao terreno natural.

Item 2 – MOVIMENTO DE TERRA

Quando da inexistência de solo para cobertura da célula ou outros serviços junto ao local de lançamento do lixo no aterro, a **Concessionária** deverá providenciar a exploração de jazida em local a ser determinado em comum acordo com a **AMLURB**.

Item 2.1 - ESCAVAÇÃO DE SOLO MOLE

A operação de escavação de solo mole, em áreas de implantação do aterro, inclui, a remoção de solo mole, de lama, de pedras soltas e de qualquer outro material que possa ser removido pelo equipamento de escavação tipo Drag-line.



A Concessionária deverá executar as escavações nos limites definidos pela AMLURB.

Item 2.2. – COMPACTAÇÃO DE TERRA

Após a execução de todos os serviços de limpeza, escavação e drenagem das nascentes, será implantada uma camada de solo compactado em toda a área de implantação do Aterro Sanitário, com espessura indicada nos desenhos de projeto, para a impermeabilização da fundação.

Cada camada deverá ser executada lançando espessuras de material solto não superior a 30 cm. O material lançado será espalhado e nivelado de modo a ser obtida uma superfície plana e de espessura uniforme. Na sequência, o solo lançado deverá ser tratado por meio de grade de discos para assegurar que ao longo de sua espessura seja obtido um material homogêneo quanto ao teor da umidade e textura.

O material a ser empregado no corpo do aterro deverá ser essencialmente argiloso, devendo-se garantir um coeficiente de permeabilidade inferior a 10^{-6} cm/s. No caso da inexistência de solos com essas características, ficarão a cargo da Concessionária eventuais medidas técnicas complementares que garantam esse limite.

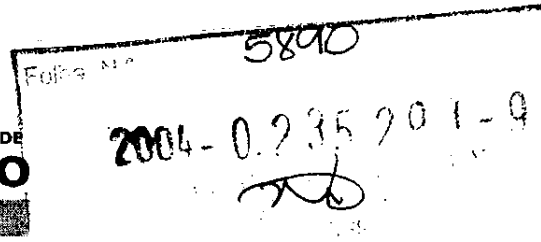
Esses tratamentos específicos deverão ser feitos, preferencialmente, nas praças de lançamento, de modo a ser obtida a qualidade requerida.

A seguir, o solo será compactado por meio de rolos compactadores adequados, de forma a ser obtido um grau de compactação mínimo de 95% e teor de umidade dentro da faixa de 0 a + 2% da umidade ótima, ambos referidos ao Ensaio Proctor-Normal (NBR-7182).

Para o lançamento de uma nova camada sobre uma já executada, deverá ser feita uma escarificação superficial da camada existente de modo a assegurar uma boa ligação entre camadas.

A espessura da camada, o tipo e o número de passagens do equipamento de compactação poderão ser alterados pela AMLURB em função de observações feitas durante os trabalhos iniciais e baseados em ensaios de controle de compactação.

Os ensaios de controle de compactação consistirão, basicamente, em 3 (três) ensaios de determinação de umidade e de densidade para cada camada lançada.



Deverão ser executados os serviços de preparo de fundação, espalhamento, homogeneização compactação, adequação da umidade, controle topográfico e tecnológico.

Item 3 - DRENAGEM DE NASCENTES

Para a implantação do sistema de drenagem das nascentes existentes na área de implantação do aterro sanitário, a **Concessionária** deverá providenciar um sistema de coleta provisório constituído por valetas, poços coletores para bombeamento ou outro sistema que permita os trabalhos de implantação do sistema definitivo de drenagem.

Toda a água coletada no sistema provisório deverá ser conduzida para pontos afastados das praças de trabalho.

Estes trabalhos só deverão ser iniciados quando garantida a segurança contra erosões, "pipping", rupturas de fundo.

O sistema de drenagem definitivo das nascentes será constituído por drenos principais, drenos secundários e auxiliares, tapete drenante de areia, conforme configuração indicada nos desenhos de projeto.

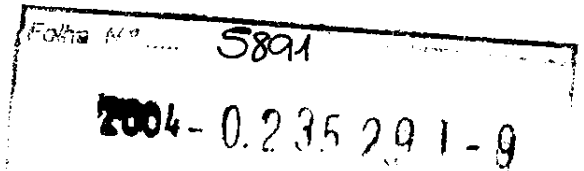
Para a sua implantação deverão ser escavados poços com dimensões compatíveis com as características geométricas das caixas. No fundo de cada poço deverá ser aplicada uma camada de concreto magro para regularização.

Item 3.1. Dreno Principal

O dreno principal será constituído por tubulações perfuradas de concreto armado, Classe CA-2 ou CA-3, dependendo do diâmetro da tubulação, instaladas em embasamento de brita e/ou de concreto armado, conforme indicado nos desenhos de projeto. Para a sua implantação deverão ser escavadas valas, de forma manual ou mecânica, com as características geométricas indicadas nos desenhos de projeto.

O traçado, profundidade e largura das valas poderão ser ajustados no campo, em casos específicos, em função de peculiaridades locais.

Para a execução dos serviços, a **Concessionária** deverá apresentar, para aprovação da **AMLURB**, o planejamento da execução dos serviços, indicando estradas de serviço, equipamentos previstos, destinação dos materiais escavados, etc.



Após a escavação, a vala deverá ser preparada de forma a garantir que o fundo se apresente uniforme, sem depressões e/ou saliências oriundas da presença de blocos de rocha preexistentes. Uma vez concluídos esses trabalhos, deverá ser executado o dreno propriamente dito, iniciando-se pela instalação da manta geotêxtil Bidim OP-30, ou similar, conforme item 18.2 das Especificações Técnicas Complementares constantes deste documento. A manta deverá ter dimensões suficientes para assegurar o envolvimento integral da vala, garantindo ainda um transpasse igual à largura da vala, na sua parte superior. Na seqüência, serão instaladas as tubulações de concreto em berços de brita e/ou de concreto armado, convenientemente preparados.

Após o posicionamento dos tubos, a vala deverá ser preenchida com os materiais indicados nos desenhos de projeto, detalhe 3.1, compactados, de forma a acomodar as partículas adequadamente nos espaços remanescentes, sem provocar danos na tubulação já instalada.

Os tubos deverão ainda respeitar as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.1 deste documento.

Item 3.1.1. Dreno D = 400 mm e 600 mm com berço de brita

Escavação manual ou mecânica da vala na largura e profundidade indicadas em projeto, carga, transporte e descarga do material escavado até o local de seu reaproveitamento ou bota fora; aplicação da manta Bidim OP-30, ou similar; aplicação do tubo perfurado em concreto; aplicação e espalhamento de brita e rachão, conforme detalhado em projeto - detalhes 3.1.1. e 3.1.3.

Item 3.1.2. Dreno D = 400 mm e 600 mm com berço de concreto

Escavação manual ou mecânica da vala na largura e profundidade indicadas em projeto, carga, transporte e descarga do material escavado até o local de seu reaproveitamento ou bota fora; aplicação da manta Bidim OP-30, ou similar; aplicação do tubo perfurado em concreto; aplicação e espalhamento de brita e rachão e a execução do berço de concreto armado, conforme detalhado em projeto - detalhes 3.1.2. e 3.1.4..

Item 3.2. Dreno Secundário (1,0 x 0,80) e Dreno Auxiliar (1,00 x 0,60)

O dreno secundário será constituído por brita nº 4, envolta por manta geotêxtil, com as características indicadas nos desenhos de projeto, detalhe 3.2. Para a sua implantação

Handwritten signature and the number '13' in a box.



5892
2004 - 0.235.291-9
PATRICIA CAROLINA DE Q. CATTO
Assessoria de Gabinete
SES

deverá ser escavada vala seguindo as mesmas diretrizes já descritas para o dreno principal. Uma vez concluídos os serviços de escavação e regularização da vala deverá ser executado o dreno propriamente dito, iniciando-se pela instalação da manta geotêxtil, conforme Especificações Técnicas Complementares, item 18.2. deste documento.

A manta deverá ter dimensões suficientes para assegurar o envolvimento integral da vala, garantindo ainda um traspasse igual à largura da vala, na sua parte superior.

Para o fornecimento e execução da manta geotêxtil deverão ser obedecidas às condições descritas no item 18.2. das Especificações Técnicas Complementares. Uma vez instalada a manta, deverá ser feito o lançamento da brita nº 4. Concluídos os serviços deverá ser feito o fechamento do dreno com o traspasse da manta no topo igual à largura da vala.

Item 3.4- Tapete Drenante de areia inclusive regularização do fundo da cava

Após os trabalhos de instalação dos drenos de brita e/ou de tubulação perfurada de concreto, deverá ser executada após regularização manual ou mecânica do fundo da cava, um tapete drenante de areia conforme indicado nos desenhos de projeto.

O material a ser empregado deverá ser constituído de areia grossa lavada (conforme classificação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) preenchendo toda a cava. O lançamento e o espalhamento da areia deverão ser feitos cuidadosamente de modo a serem evitados danos à manta geotêxtil existente nos drenos secundários ou auxiliares.

A areia deverá ser lançada em camadas não superiores a 40 cm, e espalhada e compactada com trator sobre esteira com lâmina, tipo D4 ou similar, o qual deverá apresentar esteiras limpas, isentas de solos argilosos e/ou siltosos.

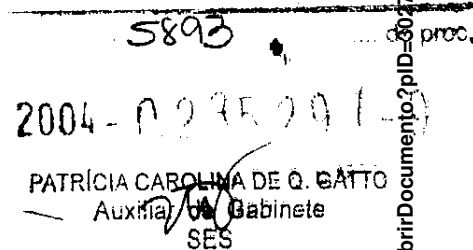
Durante o espalhamento e compactação da areia, a praça deverá ser mantida molhada para garantir uma melhor eficiência de compactação.

Item 4. IMPERMEABILIZAÇÃO

Item 4.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO

Após a preparação da área da fundação do Aterro Sanitário com o aterro de base, conforme indicado nos desenhos de projeto - detalhe 4.1 - será lançada geomembrana de polietileno de alta densidade (PEAD), com espessura de 2mm.

14



Deverá ser utilizada geomembrana com a máxima largura possível no sentido de minimizar o número de emendas.

As geomembranas deverão ser estocadas no canteiro dentro de sua embalagem original.

O local de estocagem deverá ser abrigado para proteção aos raios ultravioleta.

Durante as operações de carga, descarga e transporte das bobinas deverão ser tomadas precauções para evitar danos ao envelope protetor.

O corte da geomembrana, quando necessário, deverá ser feito empregando equipamentos definidos pelo fabricante daquele material.

Caso durante os serviços de instalação ou manuseio da geomembrana surgirem rasgos ou furos na mesma, deverá ser colado sobre a parte danificada um pedaço de manta ('manchão'), com dimensões que ultrapassem as bordas do rasgo/furo em cerca de 30 cm para cada lado.

A união de geomembranas deverá ser realizada por processo de soldagem definido por seu fabricante, mediante o emprego de máquinas apropriadas para garantir a perfeita transmissão de esforços. As emendas deverão ser feitas no próprio local de instalação da geomembrana.

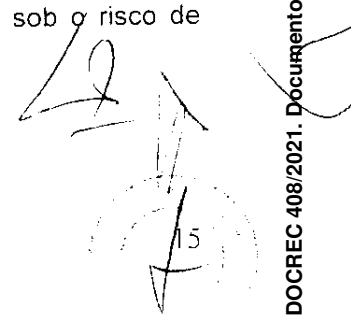
As emendas transversais à dimensão principal da geomembrana, em faixas adjacentes, deverão ser desencontradas em pelo menos 2,0 m.

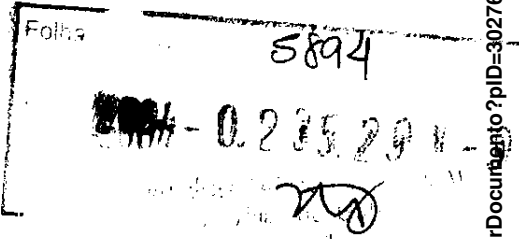
As geomembranas deverão ser ancoradas em trincheira executada conforme detalhe do projeto executivo.

Sempre que possível, a instalação deverá começar de um lado da fundação, desenrolando as bobinas até o lado oposto da mesma.

Todos os serviços relacionados aos procedimentos de instalação deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações do produto a ser instalado.

Deverá ser evitado, durante a estocagem e instalação o manuseio da geomembrana, qualquer tipo de poluição (lama, óleo, solventes, etc.) sobre a mesma, sob o risco de perda de sua eficiência.





Deverão ser tomados cuidados especiais com a drenagem na área de instalação para evitar o acúmulo e formação de depósitos ou Lâminas d'água e detritos prejudiciais ao comportamento da geomembrana.

As trincheiras de ancoragem deverão estar isentas de lama e finos em suspensão na água.

A geomembrana deverá ser transportada e entregue em embalagens livres de quaisquer elementos contundentes que possam danificá-la.

As propriedades físicas da geomembrana deverão ser determinadas pelos métodos de ensaio relacionados na Tabela 1.

As propriedades deverão ser determinadas para cada rolo fornecido. Para tanto, deverá ser colhida uma amostra de geomembrana com dimensões suficientes para execução dos ensaios especificados.

Os ensaios deverão ser executados em laboratório apropriado e idôneo e os testes deverão ser aprovados pela AMLURB.

No campo, a integridade das emendas deverá ser testada com injeção de ar comprimido.

TABELA 1 - GEOMETRIA PEAD - PROPRIEDADES FÍSICAS

PROPRIEDADE	UNIDADE	VALORES MÍNIMOS	MÉTODOS DE ENSAIO
DENSIDADE A 23° C	g/cm³	0,945	DIN 53479
ÍNDICE DE FLUIDEZ	g/10 Min	0,4	DIN 53635 (5 KG/190° C) ASTM D-1238 CONDIÇÃO P
TENSÃO DE TRACÇÃO	N/mm²	22	DIN 53455 ASTM D-638
RESISTÊNCIA À RUPTURA	N/mm²	32	VELOCID. DE ENSAIO 50 mm/min
ALONGAMENTO NA RUPTURA	%	700	
MÓDULO DE ELASTICIDADE NA FLEXÃO	N/mm²	750	DIN 53447
TENSÃO LIMITE DE FLEXÃO	N/mm²	28	DIN 53452
DUREZA SHORE D		55	ASTM D-2240 DIN 53505
RESISTÊNCIA AO IMPACTO COM ENTALHE	J/mm²	NÃO ROMPE	DIN 53453
FAIXA DE FUSÃO	°C	124	MICROSCÓPIO DE POLARIZAÇÃO



3895
2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Item 5 - EXECUÇÃO DAS CÉLULAS

Item 5.1 - Lançamento, Espalhamento Compactação de Lixo

Execução ininterrupta de célula de lixo compactado, obedecendo às seguintes características básicas:

Os resíduos sólidos deverão ser descarregados pelos coletores e/ou basculantes, compactados pelos tratores sobre esteiras com lâmina, no sentido ascendente, sobrepondo-se camadas de 30 a 60 cm de resíduos.

Os resíduos sólidos compactados serão, posteriormente, cobertos com uma camada de solo ou material inerte intermediária, com espessura de 10 a 40 cm, e camada final de talude concluído, com 60 cm de solo compactado, com coeficiente de permeabilidade $K < 10^{-6}$ cm/s.

DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO:

1. O caminhão coletor ou basculante descarregará os resíduos no sopé da frente de operação;
2. Os resíduos serão dispostos, com auxílio de um trator esteira com lâmina, contra a camada em formação, formando uma rampa com inclinação de 1(V):3(H) a 1(Vertical):2(Horizontal);
3. Os resíduos serão espalhados sobre a rampa pelo trator sobre esteiras com lâmina, empurrando-os de baixo para cima. Os resíduos deverão ser espalhados na forma de camadas de 30 a 60 cm, posteriormente compactados pelo trator sobre esteiras, que deverá subir e descer sobre os resíduos, de 3 a 5 vezes, formando-se a rampa de inclinação de 1(V):3(H) a 1(Vertical):2(Horizontal);
4. Após a operação de compactação dos resíduos sólidos, estes deverão receber cobertura com uma camada de solo intermediária, de 10 a 40 cm (solo argiloso ou material inerte) e camada de cobertura final das células, com espessuras de 60 cm de solo compactado, com coeficiente de permeabilidade $K < 10^{-6}$ cm/s;

5896 fls. 796
Nº 2004-0.255.28-9
ASS. [assinatura]
SECS



5. O recobrimento regular do lixo compactado deverá ser executado com uma camada de solo, ou material inerte, (desde que aprovado por AMLURB), com espessura variável de 0,10m a 0,40m, ou outro calor, a critério de AMLURB.

Em função da quantidade de lixo recebido no aterro e das dimensões da célula em execução, a cobertura do topo da célula de lixo deverá ser feita continuamente, deixando exposta apenas a frente de lançamento.

6. A manutenção da frente de trabalho, em épocas normais e de chuva, deverá contar com acessos locais de descarga cascalhados e drenados;

A determinação dos quantitativos de lixo lançada será apurada através de pesagem na balança eletrônica rodoviária, devendo a **Concessionária** manter o sistema 24 horas por dia ininterruptamente, fazendo uso de gerador e outros recursos se necessário, enviando as informações on-line a **AMLURB**.

Na hipótese de impedimento temporário, os dados deverão ser armazenados em microprocessador ou outra forma para posterior envio a **AMLURB**.

O entulho de construção civil, resíduo inerte classe III, poderá ser utilizado como material de cobertura intermediária da célula pela **Concessionária**, mediante prévia aprovação por **AMLURB**.

Item 5.2 – Codisposição do Lodo da Sabesp

O material proveniente das Estações de Tratamento de Esgoto da Sabesp (lodo), encaminhado em decorrência do Termo de Cooperação nº 033/02, mencionado no Anexo VII da Minuta de Contrato, Anexo XIII, deverá ser descarregado na frente de descarga da célula em operação, de tal forma que possibilite a imediata cobertura do mesmo com lixo domiciliar para que possa então ser misturado e devidamente compactado. O material não poderá ser depositado próximo aos poços verticais de drenagem.

Item 6 - DRENAGEM DE GÁS E CHORUME

Para permitir a dissipação dos gases, bem como a drenagem do chorume formado nas células do Aterro Sanitário, deverão ser executados drenos de chorume e gás, conforme indicado nos desenhos de projeto, detalhes 6.1.1 a 6.1.6.

[assinatura]
18

2004-0.235.201-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTI
Auxiliar do Gabinete
SES



Esses dispositivos serão constituídos por drenos na fundação, drenos de anel, drenos horizontais de chorume e drenos verticais de gás e chorume. Nos locais de mudança de direção dos drenos de fundação no interior do Aterro Sanitário serão instaladas, sempre que possível, caixas de passagem.

O dreno principal de chorume será instalado na fundação e será constituído por um sistema de tubulação principal e secundário.

Em cada célula, os drenos verticais de gás e chorume deverão ser instalados previamente ao lançamento de lixo à medida que o Aterro Sanitário for sendo alteado.

Poderá ser liberada a instalação da tubulação após a conclusão das células, mediante a execução de escavações em poços, desde que tal procedimento não interfira no ritmo de lançamento de lixo.

Durante a execução destes trabalhos, a **Concessionária** deverá tomar todos os cuidados necessários para proteger as pessoas envolvidas na atividade de execução dos serviços, procedendo à extinção de fogo nessas tubulações e mantendo equipamentos apropriados na área para combater eventuais recombustões que ocorram durante os serviços.

Na base dessas tubulações, onde existir manta de impermeabilização, deverão ser executadas proteções apropriadas para se evitar o puncionamento da geomembrana.

Essas proteções consistirão na colocação de uma placa de concreto armado (laje) na base da tubulação a execução de um berço de rachão.

Na execução das placas de concreto deverão ser respeitadas também as condições estabelecidas nas Especificações Técnica Complementares, item e.3 deste documento.

Após a execução de cada célula de lixo (célula coberta com a camada de solo) deverão ser executados os drenos horizontais de chorume, interligando-os a drenagem inicial.

As tubulações deverão respeitar as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.1. deste documento.

Item 6.1 - Dreno Principal de Chorume na Fundação

Esse sistema de drenagem será constituído por tubulação de concreto envolta em rachão, com berço de brita e/ou concreto, em valas escavadas na fundação. Esse sistema existirá

5898
004-0.235.291-9MAYOR WAT
Assessoria Gabinete

tanto na área que receberá geomembrana, como nos locais em que o lixo será disposto diretamente sobre os solos de fundação.

Os drenos deverão ser executados com as dimensões previstas nos desenhos de projeto - detalhes 6.1.1 a 6.1.6 - com equipamentos apropriados e, quando necessário, serão executados sistemas provisórios de escoramento de madeira.

Nos locais em que o sistema de drenagem for disposto sobre a geomembrana, a escavação da vala deverá ser executada previamente ao lançamento da mesma.

Após a escavação, a vala deverá ser preparada de forma a garantir que o fundo apresente aspecto uniforme, sem a existência de depressões e/ou saliências oriundas da presença de blocos de rocha pré-existentes. Essa regularização poderá ser feita com brita e/ou concreto magro.

Nos trechos onde a execução do dreno se der sobre a geomembrana, o acerto e o reaterro parcial da vala deverão ser executados com solo argiloso compactado por meio de sapos mecânicos. Na sequência, após o posicionamento da geomembrana deverá ser lançada nova camada de solo argiloso, o qual também deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados.

Uma vez atingido este estágio, será lançada a camada de brita, convenientemente espalhada, posicionando-se, então, os tubos de concreto. Na sequência, deverá ser feito o preenchimento das valas com rachão.

As tubulações deverão respeitar as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas Complementares, item e.1 deste documento.

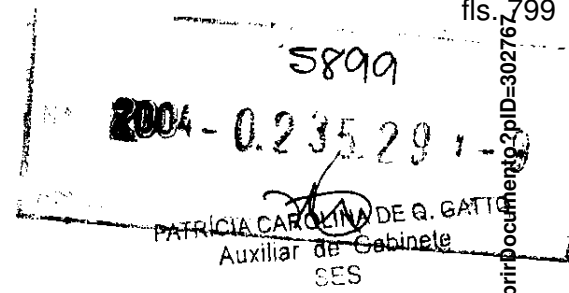
Item 6.2 - Dreno Horizontal de Chorume

Item 6.2.1. - Dreno da Célula de lixo.

Será executado nos locais indicados pelo projeto, abrindo-se uma vala de 0,80m de largura por 5,00 m de altura. O preenchimento será efetuado com 1,20m de altura de rachão, 3,30m de altura de lixo complementando com a terra.

Para a execução dos drenos horizontais de chorume, deverão ser escavadas valas interligando, dois a dois, os drenos verticais (poços de gás e chorume). Estas valas serão

20



escavadas até ser atingido o topo da camada de solo da célula subjacente. Na sequência deverá ser lançado o rachão, que após ter sido espalhado uniformemente, deverá atender a espessura e seção definidas no projeto. O volume remanescente da vala deverá ser recomposto com lixo compactado até ser atingida a base da camada de solo superior e, finalmente, deverá ser aplicado o solo necessário para a recomposição do revestimento da célula.

Item 6.2.2 – Dreno de Pé de Talude

Será executado nos locais onde houver afloramento do chorume, abrindo-se uma vala de 0,80m de largura por 5,00 m de altura, O preenchimento será executado com 3,50m de altura de rachão, 1,00m de altura de lixo e 0,50m de terra.

Para a execução dos drenos de pé de talude, deverão proceder da mesma forma prevista no item 6.2.1.

Item 6.2.3 – Dreno Especial Área de Inertes seção 0,85 (m)x 1,50 (m) envolto com geotêxtil Bidim OP 30 ou similar.

Será executado nos locais de descarga de inertes, abrindo-se uma vala de 0,85m de largura por 1,50 m de altura. A vala deverá ser preenchida totalmente com rachão envolto em geotêxtil Bidim OP 30 ou similar, com transpasse igual à largura da vala, na boca. O recobrimento no local do dreno deverá ser feito com material inerte, isento de terra e matérias orgânicas.

Item 6.3 – Drenos de Contato entre lixo novo e velho

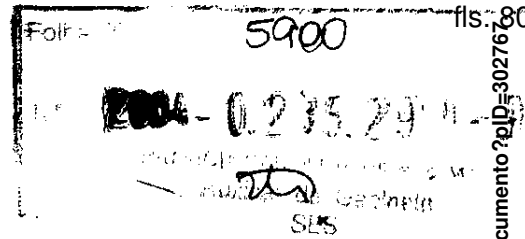
Item 6.3.1 – Dreno junto aos pés dos taludes

Será executado nos locais indicados pelo projeto, abrindo-se uma vala de 0,80m de largura por 5,00 m de altura, e sobre-escavação com 2,00 m de largura e 0,50m de altura no topo da vala. O preenchimento será com 4,50m de altura de rachão, instalação de manta geotêxtil tipo Bidim OP30 ou similar na largura da sobre-escavação, ou seja, 2,15m, e reaterro com solo, conforme projeto - detalhe 6.3.1.

Item 6.3.2 – Drenos transversais aos talude

Será executado nos locais indicados pelo projeto, abrindo-se uma vala de 1,10m de largura por 5,00 a 5,50m de altura. O preenchimento será com 4,00m de altura de rachão.

[Handwritten signature]
21



Construção e aplicação de placas de base do poço (incluindo, lastro de brita, lastro de concreto, concreto estrutural, forma, aço CA50, carga, transporte e montagem da peça pré-moldada); aplicação e fixação de tubo de concreto perfurado (Classe CA3) D = 600 mm; aplicação de rachão, inclusive o rachão aplicado sob a placa de base, conforme definido em projeto, aplicação de tela metálica TELCON Q335 (inclusive soldas

5901
2004 - 0.235,291 - 9



nostranspasses) ou similar; e aplicação da manta geotêxtil tipo Bidim OP 30 ou similar, conforme especificado em projeto.

Item 6.5.2 – Reforma do Poço de Drenagem Vertical

Os poços drenagem que sofrerem processos de recalque e/ou deslocamentos horizontais deverão ser reformados, constituindo-se em serviços dos seguintes itens: apagar totalmente o fogo do PDR até o seu resfriamento completo, remoção da tela, do rachão e dos tubos com o auxílio de escavadeira hidráulica de esteira e manualmente, e a reconstituição do poço propriamente dita conforme os itens 6.5 e 6.5.1 descritos anteriormente.

Item 7 – Drenagem Superficial

Item 7.1 -Canaleta de Berma

As canaletas de berma das células de lixo deverão ser implantadas com as características apresentadas nos desenhos de projeto.

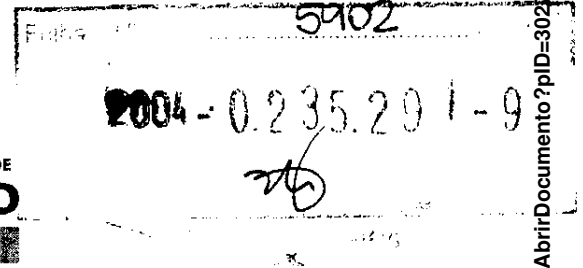
Previamente à implantação, a área deverá ser regularizada com solo argiloso compactado, a fim de corrigir eventuais depressões oriundas de recalques do aterro de lixo.

A seguir, deverá ser feita a escavação da vala para a sua implantação, devendo todo o material oriundo desta operação ser espalhado ao lado, evitando a formação de leiras que possam impedir o fluxo de água para a canaleta. Nos locais em que a escavação da canaleta diminuir o selo de vedação aquém do especificado, deverá ser feita escavação adicional para a reconstituição do solo.

Uma vez concluídos estes trabalhos, deverá ser feito o revestimento da vala, com uma mistura de britas nº. 2 e 1 e pó de pedra, compactada manualmente, de forma a ser obtida uma superfície tão uniforme quanto possível.

Item 7.2 – Drenagem d'água em gabião colchão reno espessura 23 cm com fios revestidos com PVC

Com o objetivo de drenar e aduzir as águas pluviais, coletadas através das canaletas no pé das bermas, para fora da área do Aterro Sanitário, deverão ser implantadas descidas



d'água (canais), revestidos com manta gabião, tipo colchão reno, conforme características indicadas nos desenhos de projeto, detalhe 7.2.1 e 7.2.2.

Nas bermas onde houver previsão de tráfego para manutenção do aterro, deverão ser executados canais retangulares, em gabiões caixa, conforme indicado nos desenhos de projeto detalhe 7.2.1 e 7.2.2, nos quais serão instalados pranchões de madeira e/ou placas de concreto pré-moldadas para passagem de equipamentos.

Nas bermas com previsão de constante tráfego de equipamentos de manutenção e de coletores ou carretas, serão instaladas tubulações embutidas, conforme indicado nos desenhos de projeto detalhe 7.2.1 e 7.2.2.

Os trabalhos deverão ser iniciados pela escavação da vala na massa do lixo, na área de sua implantação, com a utilização de equipamentos apropriados. Todo material escavado deverá ser removido para frente de disposição de lixo.

Sob as descidas d'água e abaixo do selo argiloso, deverão ser instalados drenos cegos em rachão revestido com manta geotêxtil, conforme indicado nos desenhos de projeto - detalhe 7.2.1 e 7.2.2 -, para assegurar a drenagem de eventuais bolsões de chorume que poderão ocorrer na área de implantação desses dispositivos de drenagem de águas pluviais.

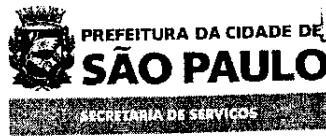
Na sequência, deverá ser feito o recobrimento do lixo das áreas expostas com solo argiloso compactado, assegurando um recobrimento mínimo.

Uma vez concluído este recobrimento, deverá ser feito o revestimento da área de implantação das descidas com manta geotêxtil.

Para o fornecimento e execução da manta geotêxtil, deverá ser obedecido ainda o disposto nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.2., deste documento.

Na sequência, serão instaladas as mantas gabião, os quais deverão ser constituídos por invólucro de tela metálica (arame) em malha hexagonal, amarrados uns aos outros e preenchidos com material rochoso de dimensões adequadas às características do gabião, formando elementos permeáveis e flexíveis. Para a execução desses elementos, deverão ser obedecidos os seguintes critérios:

a) Materiais



5903
2004-0.235.291-9

PATRICIA CARVALHO DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

O fio utilizado nas operações de amarração e atirantamento, durante a construção, deve ser de aço de baixo teor de carbono e galvanizado, de acordo com as exigências da ABNT-EB- 1562 - Arame de Aço de Baixo Teor de Carbono, Zincado para Gabiões – e das especificações da British Standart BS1052/1980 - 'Mild Steel Wire "e BS44311982 - 'Zinc Coating on Steel Wire"’.

O fio utilizado na fabricação das malhas e nas operações de amarração e atirantamento deve ter 2,2 mm de diâmetro.

As bordas livres da manta gabião devem ser enroladas mecanicamente, de maneira que as malhas não se desfaçam e adquiram maior resistência. O fio utilizado nas bordas enroladas mecanicamente deve ter um diâmetro de 2,7 mm e deverão ser revestidos em PVC.

A rede deve ser de malha hexagonal de dupla ou tripla torção, obtida pelo entrelaçamento dos fios três vezes em meia volta. As dimensões da malha deverão estar de acordo com as especificações emitidas pela fabrica do produto, com abertura de 60 mm x 80 mm ou 80 x 100mm.

As dimensões dos gabiões (comprimento, largura e espessura) deverão obedecer ao especificado em projeto.

a1) Tolerâncias

Serão admitidas as seguintes tolerâncias:

diâmetro do fio galvanizado = + 2,5%

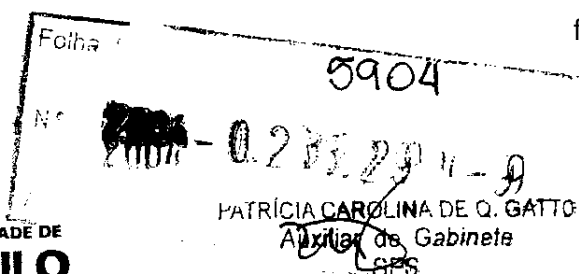
comprimento e largura do gabião = + 3%

espessura do gabião = + 2,5%

peso da tela = + 5%

a.2.- Material de preenchimento:

Os blocos de rocha a serem empregados como material de preenchimento dos gabiões, deverão ser resistentes e duráveis, oriundos de rocha sã, não desagregável, Deverão também possuir formas que não dificultem o arranjo do material durante o seu preenchimento e sejam adequados às dimensões dos gabiões.

**b. -Execução**

A execução dos gabiões deverá envolver as operações de montagem, colocação, enchimento, atirantamento e fechamento do revestimento.

A preparação de cada gabião, no que diz respeito aos trabalhos de abertura e desdobramento das unidades, deverá ser feita fora do local de utilização.

O posicionamento das telas deverá ser feito após a perfeita regularização dos taludes, com a inclinação prevista em projeto e a colocação da manta-geotêxtil ao longo da seção.

Cuidado especial deverá ser tomado durante esta operação para evitar o rasgo do geotêxtil.

As mantas gabião deverão ser posicionadas com sua maior dimensão transversalmente à direção do fluxo d'água.

Todas as mantas deverão ser costuradas cuidadosamente, ao longo das arestas em contato, tanto horizontais como verticais, antes do enchimento.

A costura deve ser executada com fio de arame de diâmetro nominal igual a 2,2mm. Esta costura deve ser feita de forma contínua, passando por todas as malhas, alternativamente com volta simples e dupla.

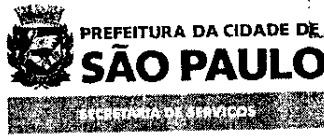
O preenchimento dos gabiões deverá ser feito manualmente, ou mecanicamente, se as condições de trabalho o permitirem. Em ambos os casos, deverá ser feita uma arrumação das pedras, procurando reduzir ao máximo os vazios existentes. Desta forma, o enchimento deverá permitir a máxima deformabilidade da estrutura, obtendo a mínima porcentagem de vazios, assegurando assim o maior peso específico.

Deverão ser tomados cuidados para evitar que pedras com formas angulares sejam dispostos no gabião de modo que possam provocar o puncionamento do geotêxtil.

A operação de fechamento deverá ser realizada colocando as tampas sobre as bases e costurando as mesmas às bordas superiores nas arestas.

Item 7.2.4 – Demolição e remoção manual de gabião

Para demolição do gabião deverão ser abertas as gaiolas e ou mantas de colchão reno, retirando-se as pedras. As camadas de concreto, se existentes, também serão demolidas.



3905
2004-0.235.291-9

RAQUEL CARVALHO DE CARVALHO
Auxiliar de Gabinete

fls. 805

O serviço deverá ser apoiado por escavadeira de esteira compatível com o deslocamento pelos taludes existentes.

Item 7.3 -Canaleta de Concreto

Tendo em vista que esses dispositivos se constituem de estruturas rígidas, as canaletas de concreto deverão ser locadas em regiões do aterro sanitário não sujeitas às deformações.

Os trabalhos deverão ser iniciados pela escavação da vala até as profundidades indicadas nos desenhos de projeto.

Após a conclusão da escavação, a vala deverá ser preparada de forma a garantir um fundo uniforme, sem depressões e/ou saliências oriundas da presença de blocos de rocha preexistentes ou outro motivo qualquer.

Na execução dos elementos de concreto, deverão ser obedecidos os critérios apresentados nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.3., deste documento, de acordo com o projeto, detalhes 7.3.1., 7.3.2., 7.3.3., 7.3.4. e 7.3.5.

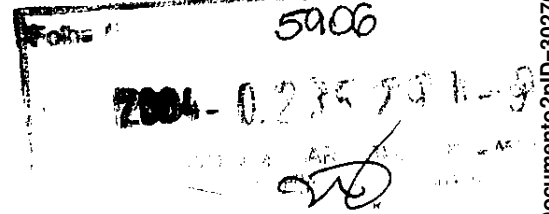
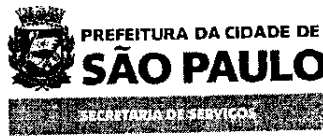
Item 7.4 – Canaleta com laje de concreto armado e paredes de alvenaria estrutural de bloco de concreto.

Escavação manual e mecânica, regularização e apilamento do fundo da vala, construção da laje em concreto, incluindo lastro de brita, lastro de concreto, concreto estrutural, forma e aço; alvenaria de blocos de concreto sem revestimento, incluindo assentamento, grouteamento e armadura; remoção do material excedente, o reaterro manual compactado, observados, para a execução dos elementos de concreto, os critérios apresentados nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.3., deste documento, de acordo com o projeto, detalhes 7.3.1., 7.3.2., 7.3.3., 7.3.4. e 7.3.5.

Item 7.5 – Escada Hidráulica para descida d'água em Degraus em concreto estrutural, inclusive fundação.

Nos locais com declividade acentuada, conforme indicado nos desenhos de projeto, detalhe 7.5.1 a 7.5.3, deverão ser executadas escadas hidráulicas para descidas d'água. As escadas deverão ser implantadas totalmente em concreto estrutural e obedecendo, onde for aplicável, aos critérios já definidos no item 7.3 deste documento. Nos trechos de

427



transição de taludes, deverá ser dada atenção especial à ancoragem da escada (através de abas laterais), para evitar trincas por movimentação diferenciada de trechos da estrutura. A fundação sempre que necessário deverá ser dotada de brocas escavadas manualmente, de diâmetro 25cm, armadas conforme projeto.

Item 7.6 - Travessia em tubos

As travessias serão executadas com tubulações de concreto, instaladas onde for previsto o tráfego de caminhões coletores e carretas. Para a sua implantação, deverão ser executadas valas de dimensões apropriadas às tubulações previstas. Após a escavação cada vala deverá ser preparada de forma a garantir um fundo uniforme e com a declividade indicada nos desenhos de projeto. Após a regularização do fundo, deverá ser feito o berço da tubulação com brita. A seguir serão lançados os tubos de concreto armado e executado o reaterro da vala com solo compactado. As tubulações deverão respeitar as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas Complementares, item 18.1., deste documento.

Item 7.7 – Gabião Caixa

Nas drenagens, onde ocorrerem declividades acentuadas que possam gerar incremento de velocidade no fluxo e erosão do terreno, nas testeiras das escadas hidráulicas para descidas d'água, deverá ser executado muros de gabião tipo caixa.

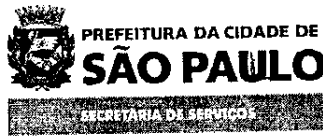
Previamente à instalação desses muros, deverá ser feita a remoção dos materiais inadequados existentes na fundação (solos moles, depósitos de areia e demais materiais prejudiciais).

Na execução dos serviços deverão ser obedecidos, onde forem aplicáveis, os critérios de execução das canaletas indicadas no item 7.3 deste documento. Do mesmo modo do que ocorre com as escadas, estes diques deverão ser travados lateralmente, com inserção nos taludes laterais e com proteção superficial para evitar a ação erosiva intensa nessas bordas.

Item 7.8 – Drenagem com Canaleta ½ cana de concreto

As canaletas ½ cana pré-moldadas de concreto serão assentes sobre berço de brita. A vala será escavada manualmente e o material excedente transportado para bota fora.

28



5907
2004-0.235.291-9

Serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3. Deverá ser executado um reaterro nas laterais de conformação.

Na execução dos serviços deverão ser observados, conforme o caso, os critérios estabelecidos em projeto – detalhes 7.8.1. e 7.8.2.

Item 7.9 - Caixa de Passagem Alvenaria Estrutural

Sempre que ocorrer mudanças de direção ou confluência de canaletas e tubos de drenagem, deverão ser instaladas caixas de passagem com as características indicadas nos desenhos de projeto.

As caixas de passagem terão suas lajes de fundo executadas em concreto e as paredes em alvenaria estrutural de blocos de concreto. Serão resultado da adaptação da formas, dimensões das canaletas afluentes e fluentes às condições locais. Sempre que possível, nas caixas de passagem, serão previstos degraus de dissipação de energia para adequação do fluxo.

As caixas de passagem serão construídas concomitantemente com as canaletas e com os mesmos métodos empregados na construção destas.

O concreto a ser empregado nas caixas deverá atender ao disposto do item 18.3. das Especificações Técnicas Complementares.

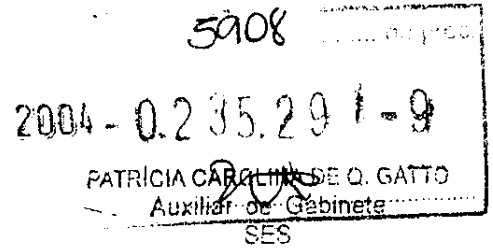
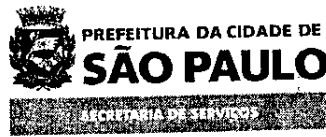
Item 7.10 - Caixa e Bacia de Dissipação em Gabião tipo caixa

As caixas de dissipação serão construídas concomitantemente com as descidas d'água nos taludes, seguindo a mesma metodologia executiva empregada na construção das descidas, conforme projeto, detalhe 7.10.1 e 7.10.2.

Deverão ser executados os serviços de escavação manual e mecânica, disposição do material escavado na "célula" em execução; de reaterro para conformação da camada de cobertura, de construção do revestimento da caixa ou bacia com gabião caixa, com aplicação de manta geotêxtil no aterro de conformação final. Sobre o fundo deverá ser executado um lastro com concreto magro, na espessura de 8 cm, e nas paredes internas revestimento com 5 cm de argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

Item 7.11 – Canal de descida D'água Trapezoidal em Concreto

Handwritten signature and the number 29.



As escadas hidráulicas deverão ser executadas em degraus de concreto estrutural moldados "in loco", para drenagem das águas pluviais, com as dimensões e características definidas em projeto. Tendo em vista que esses dispositivos se constituem de estruturas rígidas, essas escadas serão executadas somente em regiões não sujeitas a deformações, conforme desenhos de projeto, detalhe 7.11.1 e 7.11.2.

Os trabalhos deverão ser iniciados pela escavação da vala com as dimensões indicadas nos desenhos de projeto.

A seguir, a vala deverá ser preparada de forma a garantir um fundo uniforme, sem depressões e/ou saliências oriundas da presença de blocos de rocha pré-existentes, ou outro motivo qualquer. Nesta operação será lançado lastro de brita.

Para a execução das formas de madeira, armadura e demais elementos de concreto deverão ser obedecidos os critérios apresentados no item 18.3. das Especificações Técnicas Complementares.

Item 8 - COBERTURA VEGETAL / PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM GRAMA

Os serviços de proteção vegetal dos taludes consistem no plantio de grama com a finalidade de proteger superficialmente as áreas expostas dos taludes (cortes, aterros encostas), proporcionando condições de resistência à erosão superficial e preservando, quando possível, as características da paisagem natural vizinha.

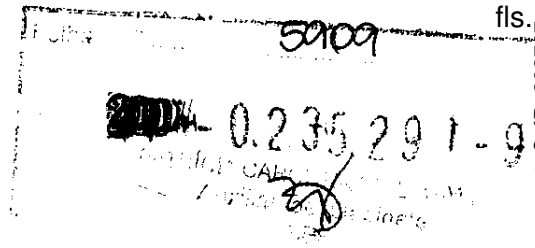
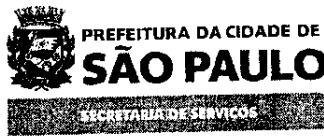
A proteção vegetal será constituída por grama. Será utilizado o sistema de leivas, que consistem em placas de gramas já desenvolvidas e que são transportadas para plantio no local desejado.

Para o bom desenvolvimento vegetal há necessidade de se espalhar sobre o talude a ser protegido uma camada de pelo menos 5 cm de solo de regularização.

Quando necessário, a utilização de adubos e corretivos só deverá ser feita através de fórmulas obtidas após a análise química do solo a ser protegido e da camada de solo de regularização utilizada.

Deverão ser utilizadas leivas e/ou sementes gramíneas de porte baixo, de sistema radicular profundo e abundante, de preferência nativas ou adaptadas à região. No caso de emprego de leivas, estas deverão ter dimensões uniformes, sendo extraídas por processo

Handwritten signature and the number '30'.



manual ou mecânico. O plantio deverá ser preferencialmente feito 2 (dois) meses antes do período de chuvas e ser seguido por irrigação.

Quando houver necessidade, a irrigação deverá ser feita com equipamento aspersor, não sendo admitidos métodos que possam comprometer a estabilidade dos maciços. A irrigação será processada à medida que as leivas e ou sementes forem implantadas. No caso de não aceitação dos serviços, a **Concessionária** deverá providenciar o replantio.

Item 8.1 - Grama tipo Batatais em Placas

A fixação da grama em leivas ou placas poderá ser feita através de ripas de madeira ou bambu, grampos de ferro, estacas de madeira, etc., após cobertura com uma camada de terra, devidamente compactada levemente com soquete de madeira ou de ferro.

Item 9 – INSTRUMENTAÇÃO

A instrumentação para monitoramento do Aterro Sanitário consistirá de piezômetros tipos 1 (uma câmara) e 2 (duas câmaras), marcos superficiais, medidores de nível d'água e drenos de alívio de gás na massa do lixo, indicados nos quantitativos do Projeto Básico.

A localização definitiva desses aparelhos será definida no Projeto Executivo.

Toda perfuração, escavação e recompactação necessárias para instalação de instrumentos serão feitas pela **Concessionária**, obedecendo aos critérios definidos nos itens respectivos destas Especificações Técnicas ou estabelecidos pela **AMLURB**.

A **Concessionária** será responsável pela vigilância dos instrumentos instalados, com o auxílio de sinalização adequada.

Item 9.1 -Piezômetro, tipo 1 (uma câmara).

Execução completa do piezômetro, conforme projeto, incluindo a perfuração na massa de lixo com diâmetro de 30 cm, os materiais necessários, o fornecimento e instalação de registro de esfera de PVC de 2 ½", a remoção do lixo proveniente da escavação para a frente de descarga e a construção da caixa de proteção.

Item 9.2 -Piezômetro, tipo 2 (duas câmaras)-

Execução completa do piezômetro conforme projeto, incluindo a perfuração na massa de lixo com diâmetro de 30 cm, os materiais necessários, o fornecimento e instalação de

Handwritten signature and the number '31'.



5910
2004-0.235.291-9
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES
fls. 810

registro de esfera de PVC de 2 ½", a remoção do lixo proveniente da escavação para a frente de descarga e a construção da caixa de proteção.

Item 9.3 – Marco Superficial – detalhe de projeto 9.3

Execução dos serviços de pré-moldagem da peça em concreto armado e o assentamento. Deverão também ser executados os serviços de escavação manual, regularização do fundo e reaterro lateral.

Item 9.4 - Poço de Monitoramento do Lençol Freático

Os serviços de instalação dos poços de monitoramento do lençol freático, que deverão ser executados nas posições definidas em projeto – detalhe 9.4 -, contemplarão a perfuração do terreno até as profundidades especificadas, e em conformidade com o que dita as normas brasileiras e os órgãos de controle ambiental.

As perfurações deverão ser executadas por equipamentos dotados de hastes helicoidais e sondas rotativas tricônicas, com vídea com perfuração e roto-percussão, sempre que a geologia e a hidrogeologia do local assim o definir necessário.

Essas perfurações deverão ocorrer em quaisquer tipos de solos, inclusive aterros, solos residuais, solos de alteração de rocha e rocha, independentemente do seu grau de alteração, cabendo à **Concessionária** todos os serviços necessários à garantia da estabilidade das paredes da perfuração, como revestimentos ou outras técnicas ou equipamentos.

Estes serviços incluem as operações e materiais necessários à desinfecção dos equipamentos e o eventual fornecimento das águas.

Ao final das operações de instalação deverão ser executados ensaios de recuperação do poço, conforme especificado nas normas técnicas, inclusive da ABGE, devendo-se apresentar o perfil geológico de prospecção, a caracterização - "as built" - da instalação e os resultados dos ensaios, que deverão ser encaminhados ao órgão de controle ambiental.

Se necessário, deverão ser realizadas sondagens de investigação prévias à perfuração do poço, sendo de responsabilidade da **Concessionária** execução de poços adicionais no caso de não optar por esse procedimento de investigação prévia.

[Handwritten signature]
32



5911
2004-0.235.291-

Assessor de Gabinete
SES

Deverão ser realizadas as investigações geotécnicas prévias, a instalação, os ensaios e os boletins e o relatório final, bem como executados caixa de proteção e tampão rosqueável em ferro fundido de 4".

Item 9.5 - Dreno de Alívio de Gás na Massa do Lixo

Deverá ser construído e testado, conforme as diretrizes de projeto – detalhe 9.5.

Item 10 - VIGILÂNCIA

A **Concessionária** deverá apresentar o esquema de vigilância de toda a área de implantação dos Novos Aterros Sanitários (Floresta e Anhanguera 1 e 2), dos Aterros em operação, Bandeirantes, São João, bem como dos Aterros desativados de Santo Amaro, Vila Albertina, Sapopemba e São Matheus, sendo de sua responsabilidade a determinação da quantidade de pessoal e equipamento necessários à vigilância perfeita e permanente.

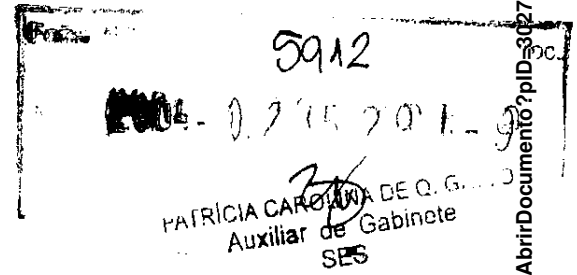
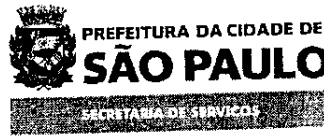
Nesse planejamento, a **Concessionária** deverá considerar os seguintes aspectos básicos:

- 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;
- acesso à área do aterro somente de pessoal cadastrado ou autorizado pela Concessionária e pela AMLURB;
- proibição expressa da permanência na área, de qualquer tipo de animal doméstico, exceto cães amestrados da vigilância;
- vigilância das cercas de divisa do aterro, especialmente junto às áreas de fácil acesso, mediante equipamentos e recursos adequados (veículos, sirenas, cães amestrados, equipamentos de advertência, etc.).

Os vigilantes deverão ser habilitados e estar devidamente uniformizados, dispor de rádios transceptores internos e ser devidamente licenciados a portar armas de fogo, de acordo as normas de segurança vigentes.

O dimensionamento e distribuição da equipe mínima necessária à completa vigilância do Aterro serão de responsabilidade da **Concessionária**.

[Handwritten signature]



Os postos mínimos a serem objeto da vigilância são:

- portarias;
- balanças;
- frente de descarga;
- área de proteção ambiental;
- postos distribuídos ao longo das divisas da gleba de todo aterro;
- junto às estações elevatórias de cada sub-aterro;

A AMLURB poderá, a qualquer momento, exigir a mudança do esquema de vigilância ou a retirada de equipamento e pessoas que estejam em desacordo com as normas de segurança.

Os serviços de vigilância, que deverão ser executados em todas as fases de vida do aterro, bem como após seu encerramento, devem compreender, as seguintes atividades:

- vigilância das instalações, dos bens municipais e da área interna do aterro, em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados e;
- vigilância permanente das divisas do aterro, empregado equipamentos e recursos adequados (veículos devidamente sinalizados, rádios transceptores, armamento, cães adestrados, etc).

O serviço inclui também a presença de inspetores 24 horas por dia.

Integrará o serviço de vigilância, também, o acompanhamento das cargas de materiais apreendidos pelas autoridades competentes, até a sua completa destruição e descaracterização e disposição final na frente de serviço, bem como o controle da segurança e o disciplinamento do tráfego interno.

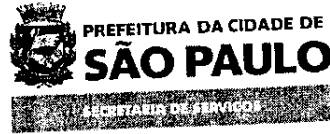
Item 11 - MONITORAMENTOS

Item 11.1 – MONITORAMENTO, ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO LENÇOL FREÁTICO E RELATÓRIO PARA A CETESB

Item 11.1.1 - ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO LENÇOL FREÁTICO

000-0235251-9

20
MAYIA CARVALHO DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete



Os serviços de análises físico-químicas do lençol freático dos Novos Aterros Sanitários a serem implantados pela Concessionária, bem como dos Aterros Sanitários Bandeirantes, São João, Santo Amaro e Vila Albertina, os dois últimos desativados, deverão contemplar todas as atividades envolvidas na coleta das amostras, bem como encaminhamento dos laudos e relatórios finais sobre amostras coletadas nos poços de monitoramento.

A coleta de amostras deverá ser efetivada por técnicos especializados, munidos de frascos adequados, considerando todos os parâmetros a serem analisados, tendo como primeira etapa o esgotamento dos poços, até a condição necessária à garantia da qualidade das amostras, a coleta das amostras propriamente dita, considerando os parâmetros necessários, o encaminhamento a laboratório, efetivação de análises laboratoriais e emissão de laudo e relatório finais, a serem encaminhados à Cetesb.

Os parâmetros a serem analisados deverão seguir o determinado pela Portaria Federal GM/36, de 1990, do Decreto nº 79.367, de 09.03.77, considerando os seguintes parâmetros:

Alumínio
Arsênio
Bário
Cádmio
Chumbo
Cianeto
Cloreto
Cobre
Cromo Total
Dureza
Fenol
Ferro
Fluoreto



5914
2004-0.235.291-9
20

DIET - JACSA
União

Is. 814

Fosfato Orto
Manganês
Mercúrio
Nitrogênio Nitrato
Prata
Sólidos Dissolvidos totais
Selênio
Sulfato
Turbidez
Zinco
Carbono Orgânico Total
Coliformes Fecais
Contagem Padrão de bactérias
pH (campo)
Condutividade
DBO
DQO

Tais serviços deverão ser substanciados através dos respectivos laudos de ensaio, a serem encaminhados à Cetesb.

Item 11.1.2 – RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO PARA A CETESB

O relatório de monitoramento do lençol freático deverá ser elaborado trimestralmente, substanciando os resultados das análises de qualidade das amostras de água coletadas nos poços de monitoramento, que deverá ser enviado à CETESB, conforme exigência dos órgãos de controle ambiental.

[Handwritten signature]

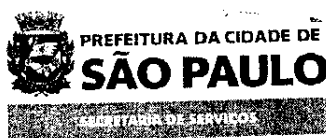
[Handwritten signature]

5915

815

2004 - 0.235.28 1-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES



Deverão ser efetivadas a análise da concentração pontual e a distribuição da concentração ao longo de toda a gleba do aterro sanitário, formalizados a partir mapas de curvas de concentração de cada substância componente e a sua variação ao longo do tempo.

O relatório deverá apresentar um diagnóstico da situação do ponto de vista de contaminação do lençol freático, a partir da caracterização proporcionada das análises efetivadas, e apresentar conclusões sobre essa situação.

Os serviços deverão constar de relatório incluindo todos os estudos e atividades necessárias à elaboração do relatório de monitoramento do lençol freático.

Item 11.2 – ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICAS DO CHORUME

Os serviços de análises físico-químicas do chorume dos Novos Aterros Sanitários a serem implantados, e dos Aterros, Bandeirantes, São João, Santo Amaro, Vila Albertina, estes dois últimos desativados, deverão contemplar todas as atividades envolvidas da amostragem da coleta das amostras ao encaminhamento dos laudos e relatório finais, efetivadas sobre amostras coletadas em pontos definidos no aterro sanitário, totalizando no mínimo, 4 pontos amostrados por mês.

As análises a serem realizadas na amostra de chorume são:

DBO Total

DBO Solúvel

DQO total

DQO Solúvel

Sólido total

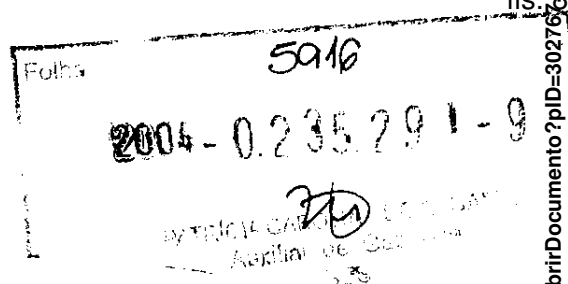
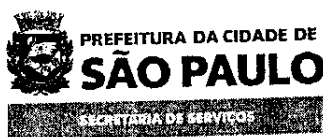
Sólido Fixo

Sólido não filtrável

Sólido filtrável

Sólido Volátil

Sólido Sedimentável

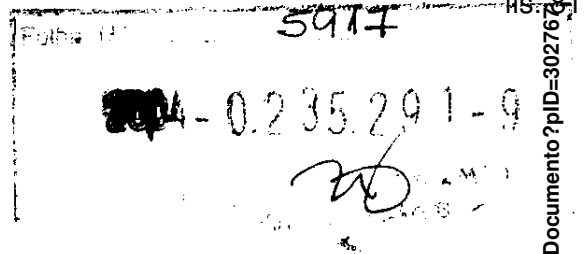
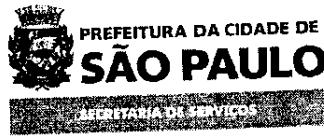


Nitrogênio Kjeldalh
Nitratos
Níquel
Cobre
Compostos Halogenados
Colimetria Total/Fecal
Fosfato total
Fosfato Orto
Sulfatos
Cloretos
pH
Temperatura
Fenóis
Arsênio
Cianeto
Cádmio
Chumbo
Mercúrio
Zinco
Cromo
Cromo total

Item 11.3 – ANÁLISE FÍSICO QUÍMICAS DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

Os serviços de análises físico químicas das águas superficiais para o plano de monitoramento dos Novos Aterros Sanitários a serem implantados, e dos Aterros, Bandeirantes, São João, Santo Amaro, Vila Albertina, estes dois últimos desativados.

[Handwritten signatures and initials]



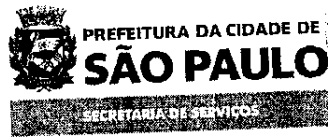
deverão contemplar todas as atividades envolvidas, da coleta das amostras ao encaminhamento dos laudos e relatórios finais, efetivas sobre amostras coletadas de pontos definidos internamente e na área de influência da gleba do aterro sanitário, devendo-se prever, no mínimo 3, amostragens mensais.

A coleta de amostras deverá ser efetivada por técnicos especializados, munidos de frascos adequados, considerando todos os parâmetros a serem analisados, tendo como primeira etapa obter a condição necessária à garantia da qualidade das amostras, a coleta das amostras propriamente dita, considerando os parâmetros necessários, o encaminhamento ao laboratório, a efetivação de análises laboratoriais e emissão de laudo e relatório finais, a serem encaminhados à Cetesb.

Os parâmetros a serem analisados deverão seguir o determinado pela Resolução CONAMA 20/86, para corpos d'água Classe 3, e pelo Decreto Estadual nº 8.468, de 8.9.76, artigo 18, considerando os seguintes parâmetros:

- Arsênio
- Bário
- Boro
- Cádmio
- Chumbo
- Cianeto
- Cobre
- Cromo Hexavalente
- Cromo total
- DBO (5 d, 20C)
- DQO
- OD
- Estanho
- Fenóis

39



5918
2001-0.235.291-9
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Ferro Solúvel
Fluoreto
Manganês Solúvel
Mercúrio
Níquel
Óleos e graxas
pH
Prata
Sólidos suspensos totais
Sólidos sedimentáveis
Selênio
Sulfato
Zinco
pH (campo)

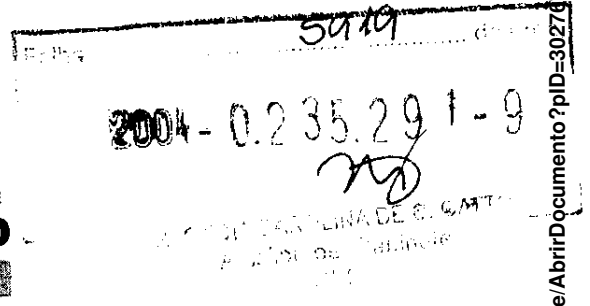
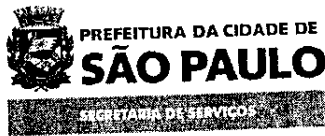
Tais serviços deverão ser consubstanciados através dos respectivos laudos de ensaio, a serem encaminhados à Cetesb.

Item 11.4 - MONITORAMENTO GEOTÉCNICO DOS MACIÇOS

Deverão ser realizadas, tanto nos aterros em operação quanto nos desativados, leitura periódica da instrumentação instalada, inclusive da instrumentação já instalada anteriormente ao contrato de concessão.

As leituras, em princípio, deverão ser diárias, até que os seus resultados indiquem tendências de estabilização, quando passarão a ser semanais, a critério da **AMLURB**.

Os serviços de monitoramento geral dos aterros sanitários em operação ou desativados deverão ser realizados através de empresa especializada, devendo ser apresentados à **AMLURB** relatórios mensais de monitoramento da estabilidade do maciço e demais serviços de monitoramento essenciais, conforme projeto e especificações.



Item 11.5 – Monitoramento Geotécnico da divisa com Rodovias

Considerando a interface dos aterros sanitários com Rodovias, será necessária a efetivação de serviços de monitoramento geotécnico de recalques junto às pistas da rodovia, aos túneis eventualmente existentes e ao maciço imediatamente adjacente.

Tais serviços deverão ser consubstanciados em relatórios mensais, materializados a partir de planilhas, gráficos e plantas gerais de controle, que deverão ser encaminhados aos órgãos responsáveis pela administração das rodovias.

Item 11-6 - Fiscalização de Resíduos Industriais

Esses serviços incluem a execução dos ensaios necessários à verificação de presença de resíduos industriais, classe I e/ou II, não autorizados a serem dispostos nos Aterros Sanitários, sendo a operação feita através de laboratório no local da obra, onde serão realizadas análises expeditas de campo, e de ensaios em laboratório especializado, fora da área do aterro.

Item 11.6.1 – Operação e Equipamentos do Laboratório e ensaios expeditos **Análises Expeditas em campo**

Odor, Aspecto Físico, pH, Reatividade em Água, Reatividade em Ácido Sulfúrico, Reatividade em Hidróxido de Sódio.

Deverão ser mantidos um veículo e técnico em química na obra, durante 24 horas por dia.

Deverão também ser fornecidos todos os equipamentos para operação do laboratório.

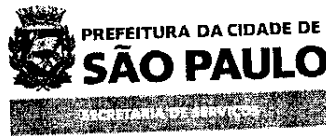
O serviço inclui fornecimento do veículo para deslocamentos internos e externos à obra; mão de obra especializada para a coleta das amostras e realização dos ensaios expeditos.

Item 11.6.2 – Ensaios em Laboratório Externo

Análises Completas a serem realizadas em laboratório fora do aterro

Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo hexa, Cromo total, Ferro, Níquel, Zinco, Odor, Aspecto Físico, Reatividade em Água, Reatividade em Ácido Sulfúrico, Reatividade em Hidróxido de Sódio, Matéria Orgânica, Teor de Umidade, Líquidos Livres, Cianetos, Sólidos Metais, Sólidos Físicos, Sólidos Voláteis, pH.

Handwritten signature and the number 41.



5920
0.235.291-9
Ass: [assinatura]

Quantidade mínima: 4 amostras por dia.

O serviço inclui a coleta das amostras e o transporte até o laboratório externo ao aterro; a elaboração das análises físico-químicas por laboratório especializado e a emissão do relatório mensal.

Item 11.7 – Monitoramento e Análise de gás

Os serviços de análises da composição, concentrações e volume de gases gerados dos Novos Aterros Sanitários Novos (Floresta e Anhanguera 1 e 2), dos Aterros em operação, Bandeirantes, São João, bem como dos Aterros desativados de Santo Amaro, Vila Albertina, Sapopemba e São Matheus, deverão contemplar todas as atividades envolvidas de amostragem, seu encaminhamento com laudos técnicos e relatório. Os serviços de monitoramento geral dos aterros sanitários em operação ou desativados deverão ser realizados através de empresa especializada, devendo ser apresentados relatórios mensais de monitoramento dos gases gerados, e demais serviços de monitoramento essenciais, conforme projeto e especificações.

Item 11.7.1 – Ensaio de Índice de Explosividade do Gás Metano

Deverão ser realizadas nos aterros em operação e nos desativados, utilizando-se metodologias de acordo com os métodos US EPA-SW846.

Os serviços incluem locomoção, equipamento apropriado, emissão dos laudos e relatório de análise com diagnóstico da situação, além das recomendações técnicas necessárias.

Item 12 – MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, CABINE PRIMÁRIA E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Este serviço contempla a manutenção preventiva e corretiva das instalações, bem como a sua limpeza, reparos de pintura, equipamento de proteção contra incêndio, manutenção e limpeza dos equipamentos (lubrificação das bombas semanalmente, verificação mensal dos rotores). O realinhamento das bombas deverá ser a cada 3 (três) meses, no mínimo, incluindo, também, as peças de reposição necessárias para manter o bom funcionamento (elétrica, rotores, gaxetas, etc).

Item 13 -ACESSOS E PÁTIOS DE DESCARGA

[assinatura]

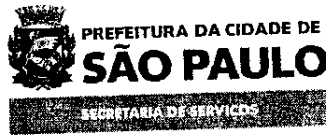
42
[assinatura]

5921

fls. 821

2004 - 0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES



Para a operação dos Aterros Sanitários deverão ser implantados acessos provisórios e/ou definitivos no interior dos aterros, áreas de descarga e outras, contemplando entre outros aspectos, declividades compatíveis com os equipamentos de transporte de resíduos, drenagem, revestimento provisório, equipamentos apropriados para sinalização de tráfego etc., a fim de assegurar o tráfego das carretas ininterrupto durante todo o ano.

Item 13.1 - Execução de Acessos

Os acessos deverão ser executados de forma a se garantir plataformas com largura de 11,00m e 9,00m de largura de pista de rolamento, rampa máxima de 12%, raio de curvatura mínimo de 25m, para possibilitar o tráfego de carretas.

Nos trechos onde forem implantados os acessos deverá ser feita a limpeza do terreno conforme indicado no item 1 - **LIMPEZA DO TERRENO**, anterior.

Nos locais onde forem executadas escavações, o material obtido deverá ser aplicado nos trechos em aterro, e serem obedecidas, onde cabíveis, as especificações técnicas descritas no item 2 - **Movimento de Terra**.

Os aterros deverão ser lançados em camadas de solo solto não superiores a 30cm.

O material lançado deverá ser espalhado e nivelado de modo a se obter uma superfície plana e de espessura uniforme. As camadas deverão ser compactadas por meio do tráfego de equipamentos de terraplenagem. A operação de compactação deverá ser feita uniformemente em toda a praça, evitando a execução de trilhas.

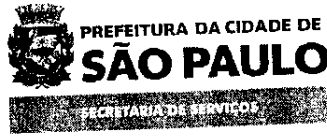
Os taludes de aterro e/ou corte deverão receber revestimento vegetal conforme as especificações técnicas indicadas no item 8 - **PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM GRAMA**, anterior.

As pistas de acesso poderão receber revestimento simples e/ou reforçado, conforme indicado nos desenhos de projeto. A escolha entre um ou outro tipo levará em consideração as condições de tráfego a que estarão sujeitas estas pistas, e/ou período do ano em que elas forem construídas.

Item 13.1.1 - Acessos com Revestimento Simples

[Handwritten signature]

43



5922
2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE O. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Os serviços contemplam à execução dos acessos, tais como limpeza do terreno, drenagem, terraplenagem, fornecimento, transporte e aplicação dos materiais de revestimento da pista de rolamento provisório e/ou definitiva.

Item 13.1.2 - Acesso com Revestimento Reforçado

Conforme discriminado no item 13.1.1 anterior, observando-se

- 30 cm de espessura mínima de reforço de sub base
- 20 cm de espessura de rachão
- 10 cm de espessura de brita 4
- 5 cm de espessura de brita graduada

Item 13.2 - Manutenção de Acessos

A Concessionária deverá manter as pistas de acesso no interior do aterro em perfeitas condições de tráfego durante o ano todo, despendendo cuidados especiais durante os períodos de chuva, de modo a manter a continuidade de operação do aterro, em qualquer situação.

Item 14 – BALANÇAS

Item 14.1 - Manutenção das Balança de 60t

Para a manutenção das balanças, a Concessionária deverá observar o seguinte Plano de Manutenção Preventiva, que deverá ser executado por profissionais da empresa fabricante do equipamento ou por seus representantes autorizados:

Item 14.1.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Frequência: a cada 02 (dois) meses

Inspeção visual, sem suspensão da plataforma de carga para limpeza geral, e verificação do estado dos seguintes conjuntos de peças:

- Alavancas de carga e de transmissão;
- Suportes (cavaletes);
- Juntas de ligação de alavancas;
- Juntas de oscilação;.



5923
2004-0.235.294-0

- Parafusos das Junções dos vigamentos;
- Estrutura da plataforma (travessões, piso de chapa e batentes)
- Mecanismo de pesagem e impressão

Item 14.1.2. AFERIÇÃO/CALIBRAÇÃO: Frequência: a cada 04 (quatro) meses

Aferição/Calibração da balança com pesos-padrão e ajuste do mecanismo de pesagem e impressão.

Item 14.1.3. VERIFICAÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO: Frequência a cada 6 meses.

- Lubrificação do sistema de alavancas e dos acoplamentos cutelos/coxins, com suspensão da plataforma de carga.

- Calibração da balança

- Verificação do estado geral da pintura

- Verificação e ajuste dos equipamentos digitais de pesagem

Item 14.1.4. REVISÃO GERAL: Frequência: a cada 12 (doze) meses

- Aferição geral de folgas, com suspensão da plataforma de carga.

- Calibragem da balança.

Item 15. CERCA DE ARAME FARPADO

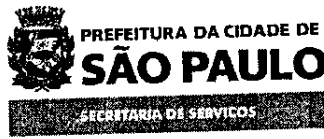
Todo perímetro do aterro deverá ser cercado com cerca de arame farpado nº 14 (58 wg 4 x 4) e mourões de eucalipto ? 0,15 m (mínimo), não tratados, espaçados de 2,0 em 2,0m.

O serviço compreende a construção completa da cerca, com execução das escavações, fornecimento dos mourões (inclusive mourões de contraventamento), arames grampos, pregos, execução do aterro e apiloamento, e toda mão de obra necessária.

Item 16. EXECUÇÃO DO TRANSPORTE DE CHORUME

Deverá ser transportados para as Estações de Tratamento de Efluentes implantadas, nos termos do item 2.4. destas especificações técnicas, nos Novos Aterros Sanitários, todo líquido percolado gerado nos aterros sanitários desativados dos Agrupamentos respectivos. Enquanto não implantadas as Estações de Tratamento de Efluentes antes

45
[Handwritten signatures and stamps]



5924
2004-0.235.291-9

mencionada, o transporte e o tratamento do chorume será de inteira responsabilidade da **Concessionária**.

Item 17 DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA:

Desmontagem, carga e transporte de todo material equipamento de propriedade da **Concessionária**, em qualquer tempo, do local do aterro até sua origem ou outro local de interesse da **Concessionária**;

Movimentação de todo o pessoal ligado à **Concessionária**, em qualquer tempo, de regresso do local do Aterro às suas origens ou a locais de interesse da **Concessionária**;

Limpeza final e reparos de todas as instalações de propriedade da **PREFEITURA** utilizadas pela **Concessionária** durante a vigência do Contrato.

18. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

Para a execução dos serviços de implantação e operação de Aterros Sanitários, além das especificações constantes nos "Critérios e Especificações Gerais", deverão ser observadas as seguintes especificações técnicas complementares:

18.1 TUBULAÇÕES

18.1.1 Materiais

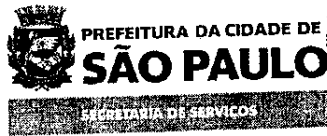
As tubulações a serem instaladas nos Aterros Sanitários serão de concreto simples ou armado, com as características básicas definidas nos desenhos de projeto executivo.

O sistema de juntas será ponta e bolsa, as quais serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, quando exigido no projeto.

18.1.2 Transporte

Durante o carregamento e transporte, que serão de inteira responsabilidade da **Concessionária**, deverão ser obedecidas as seguintes condições:

- deverão ser alternadas a colocação das pontas e bolsas nas várias camadas, em virtude do maior diâmetro das bolsas;



5925
2004 - 0.235.291 - 9

- deverão ser colocados, antes do posicionamento da primeira camada no caminhão, sarrafos atravessados na carroceria, com espaçamento adequado para compensar a altura das bolsas;
- deverão ser colocados caibros em pé, utilizando cordas para garantir uma carga uniforme bem armada no caso de carrocerias baixas;
- deverão ser protegidos com papelão, lona, ou material similar, os pontos de atrito entre corda e tubo.

Quando os serviços de transporte dos tubos e peças especiais forem atribuídos à fornecedora, esta se responsabilizará e tomará todas as providências necessárias para movimentar, carregar, transportar e estocar o material.

18.1.3 Inspeção dos Tubos

Os tubos entregues na obra deverão ter sido testados, inspecionados ou certificados na fábrica. Em cada unidade deverão estar claramente indicados: data de fabricação e nome ou marca do Fabricante, classe e outras informações necessárias.

A AMLURB poderá comparar os dados do conhecimento do transporte de cada remessa com os documentos e dados de projeto, para assegurar que os tubos fornecidos são os corretos.

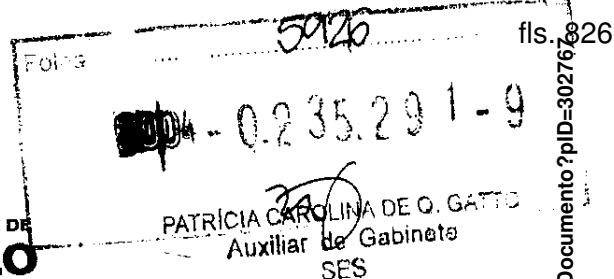
18.1.4. Descarga Manuseio dos Tubos

Os tubos de pequeno diâmetro poderão ser manuseados sem auxílio de equipamento mecânico. Os tubos de maior diâmetro deverão ser descarregados por meio de dispositivos de levantamento convencional, içados em posição horizontal e manuseados de modo a evitar danos às bolsas. Os tubos nunca deverão sofrer quedas. Jamais deverá ser permitido atirar o material ao solo ou deixá-lo cair ou chocar-se com outro material.

As eslingas de içamento deverão ser de material adequado, que não danifique as tubulações. Recomendam-se as eslingas de pano ou corda grossa. Não deverão ser utilizadas correntes içadoras. As eslingas de arame deverão ser recobertas com material adequado para proteção dos tubos.

Se os tubos precisarem ser mudados de lugar após serem descarregados, as unidades deverão ser roladas ou içadas, nunca arrastadas.

[Handwritten signature]
47



Os dispositivos de levantamento projetados para passar através do tubo não deverão tocar nas superfícies de ligação das pontas e das bolsas.

Independentemente do método utilizado no manuseio dos tubos, a **Concessionária** deverá tomar as devidas precauções para evitar danos aos tubos e para se assegurar que estão sendo manuseados com segurança.

Quando os tubos forem colocados ao longo da vala aberta, isto deverá ser feito no lado posto ao do material escavado. Deverão ser protegidos do tráfego e do equipamento de construção, mas colocados bem próximos à beirada da vala, a fim de minimizar seu manuseio. Se a vala ainda não tiver sido aberta, os tubos deverão ser colocados no lado oposto àquele em que o material escavado será depositado.

18.1.5 Estocagem dos tubos

A **Concessionária** deverá providenciar em tempo hábil os dispositivos e equipamentos para a estocagem definitiva, em locais apropriado, limpos, planos, livres de pedras ou objetos salientes.

Os tubos deverão ser empilhados em camadas cruzadas, nas quais os tubos são dispostos com as pontas e bolsas alternadas.

A primeira camada de tubos deverá ser colocada sobre sarrafos ou ripas de madeira, espaçadas adequadamente, apoiadas em base firme e estável.

A altura das pilhas deve ser fixada em função das condições locais de manuseio dos tubos e das instruções do Fabricante.

18.2. GEOTÊXTIL

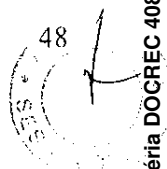
O presente item tem por objetivo estabelecer normas e procedimentos para execução do revestimento em geotêxtil nos vários elementos previstos nos documentos de projeto.

18.2.1. Normas de Referência

TB-399 - Geotêxtil- Terminologia

NBR-12568- Geotêxtil - Determinação da Gramatura

NBR-12569 - Geotêxtil- Determinação da Espessura





5927
2004-0.235.291-9

PATRICIA CARVALHO DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

NBR-12592 - Identificação de Geotêxteis para fornecimento

NBR-12593 - Geotêxteis- Amostragem e Preparação de Corpos de Prova.

18.2.2. Materiais

A manta Geotêxtil a ser utilizada deverá ter características físicas mecânicas e hidráulicas bem definidas e atestadas por laboratórios idôneos. Neste sentido, deverá ser fornecido pelo fabricante atestado de qualidade e comprovação de propriedade, emitido por laboratório competente.

Deverá ser utilizado geotêxtil com resistência a ruptura multidirecional mínima de 20 kN/m e abertura de filtração superior a 100 m.

Deverá ser utilizada manta com largura adequada, no sentido de minimizar o número de emendas.

18.2.3. Condições de Estocagem e Transporte

O geotêxtil deverá ser estocado no canteiro de obras dentro de sua embalagem original (geralmente bobinas embaladas com envelope plástico protetor).

O geotêxtil deverá ser estocado em local coberto apropriado, para o perfeito abrigo à luz (raios ultravioleta) e intemperismo em geral. Caso não se disponha de abrigo coberto, os rolos deverão receber a proteção de um envelope plástico opaco.

Para situações em que a estocagem for deficiente, deverão ser eliminadas as primeiras "voltas" do rolo antes da instalação do geotêxtil.

Durante as operações de carga/descarga e transporte das bobinas deverão ser tomadas precauções para evitar danos ao envelope protetor e às primeiras "voltas" do rolo (furos, rasgos, etc.). Estas operações deverão ser realizadas com equipamentos adequados ao içamento e manuseio.

18.2.4. Corte, Reparos e Emendas

O corte do geotêxtil, quando necessário, deverá ser feito empregando-se tesouras ou lâminas afiadas, conforme especificações do Fabricante.

5928

fls. 828

2004 - 0235291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. M. L. T.
Auxiliar de Gabinete
SES



Caso durante os serviços de instalação ou manuseio do geotêxtil surjam rasgos ou furos no mesmo, deverá ser colado à parte danificada um pedaço de manta ("manchão"), com dimensões 30 cm maiores que as o rasgo/furo.

As uniões das mantas deverão ser realizadas por costura, utilizando fio de nylon plastificado de alta tenacidade. Esta costura deve ser feita através de máquinas apropriadas para garantir a perfeita transmissão de esforços. As emendas deverão ser feitas preferencialmente fora do local de instalação.

As uniões deverão ser feitas transversalmente ao fluxo d'água.

18.2.5. Instalação

O geotêxtil, quando instalado sobre o terreno escavado, deverá ser colocado sobre a superfície bem regularizada, com cotas inclinações, obedecendo ao especificado em projeto.

Sempre que necessário, o geotêxtil deverá ser ancorado. Cuidado especial deverá ser tomado para garantir que o geotêxtil seja instalado com folga, para ajuste ao contorno dos locais de aplicação.

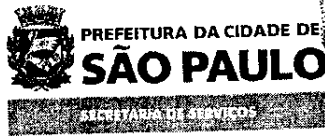
Todos os serviços relacionados aos procedimentos de instalação deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações do Fabricante, o qual deverá apresentar um Manual de Instruções, contendo particularidades básicas para instalação do revestimento.

Deverá ser evitado, durante a instalação e manuseio da manta, qualquer tipo de poluição (lama, óleo, solvente, etc.) sob o risco de perda de eficiência do mesmo.

Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar o acesso, à manta, de enxurradas contendo partículas de solo em suspensão (efeito de chuva), que poderão formar depósitos ou filmes impermeáveis prejudiciais ao geotêxtil.

Poderá ser lançada sobre os taludes de escavação acabados, antes da instalação do geotêxtil, uma fina camada de areia ("salgamento") para aumentar o atrito e a aderência na interface solo-geotêxtil.

50



Todos os objetos perfurantes e contundentes (galhos, raízes, pedras, arame, etc.) deverão ser previamente eliminados da superfície do terreno que receberá o geotêxtil, para assegurar a continuidade e integridade do mesmo.

Deverá ser evitado o contato direto do geotêxtil, após sua colocação, com máquinas, equipamentos e veículos.

O geotêxtil deverá ser instalado bem encostado sobre o fundo e laterais da trincheira.

18.3. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

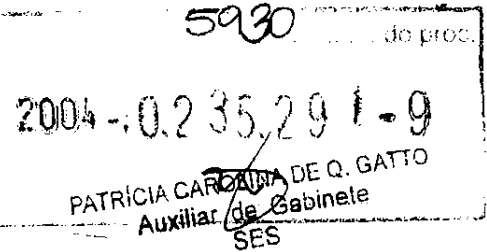
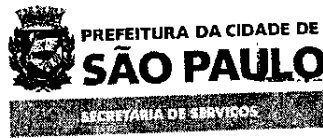
O presente item tem por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem observadas na execução das estruturas de concreto armado nos vários elementos previstos nos documentos de projeto.

Os detalhes de cada estrutura constam dos desenhos de projeto que compõem a documentação.

A execução das estruturas de concreto, bem como os materiais a serem aplicados, deverão obedecer às normas da ABNT pertinentes, em suas edições mais recentes, e às condições impostas nesta Especificação.

18.3.1. Normas Pertinentes:

- NBR-5732 - Cimento Portland Comum;
- NBR-5741 - Cimento Portland - Determinação da Área Específica;
- NBR-7215 - Ensaio de Cimento Portland;
- NBR-6474 - Cimento Portland - Determinação da Massa Específica;
- NBR-7224 - Cimento Portland - Determinação da Massa Específica;
- NBR- 5740 -Análise Química de Cimento Portland - Disposições gerais, incluindo NBR-5742 a NBR-5749, NBR-7227, NBR-8347, NBR-5753
- NBR-7211 - Agregado para Concreto;
- NBR-7216- Amostragem de Agregados;
- NBR-7217 - Determinação de Composição Granulométrica dos Agregados;



- NBR-7218- Determinação do Teor de Argila em Torrões e Materiais Friáveis;
- NBR-7219 - Determinação do Teor de Materiais Pulverulentos nos Agregados;
- NBR-7220 - Determinação de Impurezas Orgânicas Húmicas em Agregado Miúdo;
- NBR-7221 - Ensaio de Qualidade da Areia;
- NBR-7389- Avaliação Petrográfica de Agregados;
- NBR-7809 - Agregado Graúdo - Determinação do Índice de Forma pelo Método do Paquímetro;
- NBR-9773 - Agregado - Reatividade Potencial de Álcalis em Combinação Cimento Agregado;
- NBR-9775- Determinação da Umidade Superficial em Agregados Miúdos por Meio do Frasco de Champman;
- NBR-9774- Agregado - Verificação da Reatividade Potencial pelo Método Químico;
- NBR-9776 - Determinação da Massa Específica de Agregados Miúdos por Meio do Frasco de Chapman;
- NBR-9777- Determinação da Absorção de Água em Agregados Miúdos;
- NBR-9917- Agregados - Teor de Cloreto e Sulfatos Solúveis em Água;
- NBR-9937- Determinação da Massa Específica de Agregado Graúdo;
- NBR-9938 - Determinação da Absorção de Água em Agregado Graúdo;
- NBR-9441- Agregados - Redução da Amostra de Campo para o Ensaio de Laboratório;
- NBR-5739- Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndrico de concreto;
- NBR-7212- Execução de Concreto Dosado em Central;
- NBR-7680 - Extração, Preparo, Ensaio e Análise de Testemunhos de Concreto;
- NBR-7223- Determinação da Consistência do Concreto pelo Abatimento do Tronco de Cone;
- NBR-7480- Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras para Concreto Armado;
- NBR-6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;

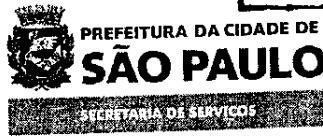
Handwritten signature and the number 52.

Folha 5431

Nº 2004-0.235.291-9

Ass. Auxiliar de Gabinete

fls. 831



18.3.2. Materiais

a) Aglomerantes

Deverá ser utilizado Cimento Portland Comum, atendendo às exigências das normas pertinentes.

Em nenhuma hipótese será admitida a mistura de duas ou mais marcas de cimento em uma mesma peça estrutural. Dever-se-á, ademais, evitar mistura que possa comprometer o aspecto da coloração nas superfícies sem revestimento.

Quando da substituição de cimentos, deverão ser tomadas precauções tendo em vista não ocorrerem alterações sensíveis na trabalhabilidade, nas propriedades mecânicas e durabilidade do concreto.

b) Armazenamento

A estocagem e o armazenamento deverão ser feitos e controlados de modo a possibilitar facilmente a verificação da procedência, do tipo de cimento e da data de entrega, bem como a eventual separação dos diversos lotes.

O cimento, fornecido tanto em sacos quanto a granel, deverá ser usado em ordem cronológica, segundo a ordem de chegada ao canteiro, e estocado em silos ou armazéns secos, impermeáveis e ventilados.

O cimento fornecido em sacos deverá ser armazenado em local seco e ventilado, que ofereça proteção adequada da ação das intempéries da umidade, sendo empilhados em fileiras de 2 sacos, deixando uma passagem de, pelo menos, 50 cm entre cada fileira.

Não será permitido o armazenamento em pilhas de mais de 10 sacos, que não poderão ficar encostados às paredes do depósito, nem colocados diretamente ao chão. Devendo ser armazenados sobre uma plataforma de madeira, distante 15 centímetros do chão.

Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego.

c) Controle de qualidade

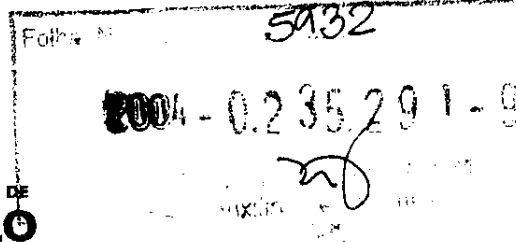
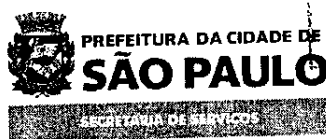
O controle de qualidade do cimento deverá ser feito por ensaios executados em amostras colhidas de acordo com o método de ensaio NBR-5741.

[Handwritten signature]

53

53

53



Estas amostras serão submetidas aos ensaios necessários à verificação das condições impostas pela respectiva Especificação, permitindo decidir quanto à aceitação ou rejeição do lote.

As amostras para ensaio deverão ser colhidas no mínimo a cada 100 t de material entregue, ou sempre que se mudar de marca ou fornecedor.

O não atendimento às especificações implicará na rejeição do lote.

Caso o cimento seja fornecido em sacos, serão rejeitados, independente de ensaios, aqueles que estiverem avariados ou com seu conteúdo alterado pela umidade.

18.3.3. Agregados

a) Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser constituído de areia natural quartzosa, atendendo os requisitos constantes da Especificação NBR-7211.

Durante a execução da obra, o agregado miúdo deverá proceder de uma única fonte, a fim de que o concreto não apresente variações sensíveis de coloração.

Variação superior a 0,2 no módulo de finura do agregado miúdo, em relação ao módulo de finura da amostra adotada no estudo de dosagens, só deverá ser permitida após a verificação de eventual necessidade de ajustes nos traços de concreto.

b) Agregado Graúdo

O agregado graúdo poderá ser cascalho natural ou pedra britada de rochas estáveis, atendendo às exigências impostas pela NBR-7211.

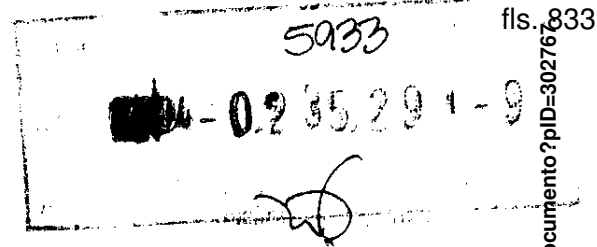
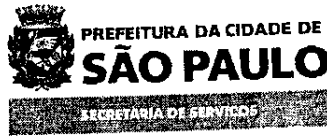
Agregados graúdos petrograficamente distintos não deverão ser utilizados em uma mesma peça estrutural.

c) Armazenamento

Os agregados deverão ser armazenados separados em pilhas, conforme sua granulometria e procedência.

As pilhas de estoque deverão ser protegidas de enxurradas de águas pluviais.

Handwritten signature and the number 54.



Na operação de carga e descarga, deverão ser tomados cuidados para não contaminar os agregados com óleos, graxas, argila ou outros materiais nocivos ao concreto.

d) Controle de qualidade

O controle de qualidade dos agregados deverá ser efetuado por meio de inspeções e ensaios periódicos.

Para o concreto pré-misturado, deverá ser coletada amostra semanal dos agregados nos estoques da central de concreto.

Dos agregados estocados na obra, deverá ser colhida uma amostra a cada 50 m³ de fornecimento de agregado de uma mesma fonte.

As amostras deverão ser colhidas segundo o método NBR-7216 e submetidas aos ensaios necessários à verificação do atendimento as exigências da NBR- 7211.

Havendo dúvidas quanto à nocividade de impureza orgânica no agregado miúdo, deverá ser efetuado o ensaio de qualidade (NBR-7221) tolerando-se queda à compressão de até 15%, nas idades de 7 a 28 dias.

e) Água

A água destinada ao preparo e cura do concreto deverá atender às exigências da NBR-6116, ITEM 8.1.3.

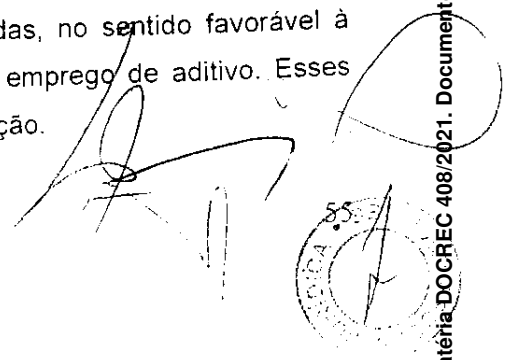
No caso de vir a ser considerada suspeita, a água só poderá ser utilizada se submetida a ensaios comparativos de pega e resistência (NBR-7215), com água considerada de qualidade comprovada.

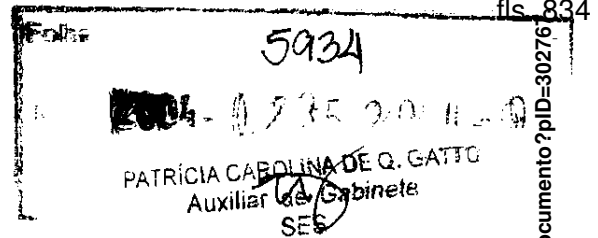
O tempo de início de pega não deverá diferir de 30 minutos, tempo de fim de pega de mais de 1 hora, em relação aos de pasta preparada com água de qualidade comprovada.

A resistência à compressão nas idades de 7 a 28 dias não deverá ser inferior a 85% do valor correspondente à argamassa preparada com água de qualidade comprovada.

18.3.4. Aditivos

Visando a obtenção de concretos com propriedades alteradas, no sentido favorável à execução e à durabilidade das estruturas, será permitido o emprego de aditivo. Esses aditivos não poderão conter cloreto de cálcio em sua composição.





Os aditivos deverão atender às exigências de Norma 18:06.02-001/1985 da ABNT e serem fornecidos, de preferência, na forma líquida.

A porcentagem de adição deverá ser fixada conforme as recomendações do fabricante do produto, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento, devendo ser previamente comprovado o seu desempenho através de ensaios comparativos de pastas e concretos com os mesmos materiais empregados na obra, com e sem o uso de aditivos.

As embalagens dos aditivos deverão ficar abrigadas das intempéries, umidade e calor.

O armazenamento deverá possibilitar o uso do aditivo em ordem cronológica de entrega e a distinção fácil entre os tipos, para evitar troca involuntária.

Os aditivos que tiverem idade superior a 6 meses de fabricação deverão ser necessariamente reensaiados para verificação de seu desempenho.

18.3.5. Aços

As barras de aço deverão atender as exigências da NBR-7480 da ABNT.

As barras para concreto armado deverão ser CA-50A.

a) Amostragem e Ensaios

As partidas de aço deverão ser previamente vistoriadas no estoque do fornecedor, verificando se o material apresenta homogeneidade geométrica e isenção de defeitos prejudiciais tais como bolhas, fissuras, esfoliações, corrosão, etc.

Caso tais quesitos sejam atendidos, deverá ser feita a separação em lotes e a amostragem, de acordo com as exigências da NBR-7480, e a lacração de todos os lotes de forma inviolável.

Estas amostras deverão ser submetidas aos ensaios necessários à comprovação do atendimento à norma NBR-7480.

b) Critérios de Aceitação e Rejeição

Os lotes, cujos resultados dos ensaios atendam às exigências da NBR-7480, serão liberados para transporte à obra. O material, liberado no fornecedor, deverá seguir acompanhado do certificado de ensaios, para liberação do descarregamento na obra.



PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

c) Armazenamento

Deverá ser providenciado local apropriado para o armazenamento, de modo a proporcionar proteção adequada e manter a integridade do material por ocasião da sua utilização.

As barras deverão ser depositadas sobre travessas de madeira, de modo a evitar o contato com o solo. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade, e ser recoberto com uma camada de brita.

18.3.6. Dosagem dos Concretos

A composição dos concretos a serem utilizados deverá ser determinada por método experimental que correlacione o fator água-cimento com a resistência à compressão, devendo atender às exigências de trabalhabilidade e durabilidade.

A resistência de dosagem deverá ser estabelecida em função da resistência característica de projeto (f_{ck}), através da seguinte equação:

$$f_{cj} = f_{ck} + 1,65 \text{ S.d.}$$

Onde:

- S.d. é o desvio padrão de dosagem, numericamente igual a 4 Mpa, quando a medida dos materiais for em massa e houver correção devida à umidade dos agregados, e igual a 7 Mpa quando a medida do cimento for em massa e a dos agregados em volumes.

- f_{cj} é a resistência do concreto na idade de dias, determinada à compressão em corpos de prova cilíndricos de 15 cm de diâmetro e 30 cm de altura.

Na dosagem dos concretos, recomenda-se o uso de aditivo redutor de água.

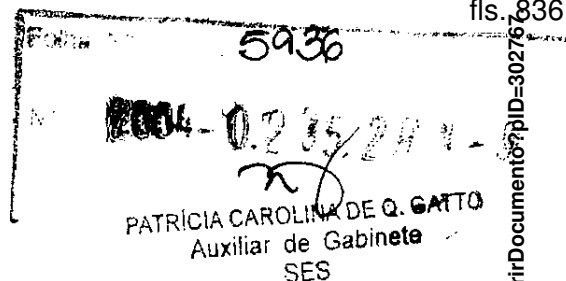
18.3.7. Concreto Especiais

O concreto a ser utilizado em peças que ficarão em contato com água, adernais de atender aos requisitos de resistência, deverá apresentar as seguintes características:

Consumo de cimento: 365 + 15 kg/m³; Fator água/cimento: 0,55 kg/kg

Nos concretos destinados a peças cujo acabamento seja em concreto aparente, deverá ainda ser observada a relação:

[Handwritten signature and initials]



cimento + areia = $0,52 \pm 0,02$, em massa cimento + agregado total

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior à quarta parte da menor dimensão da peça a concretar e inferior a três quartos do menor espaço livre entre as barras da armação.

A trabalhabilidade do concreto deverá ser compatível com as condições de mistura, transporte e lançamento.

Para lastros de concreto, o consumo de cimento deverá ser de 200 ± 10 kg/m³.

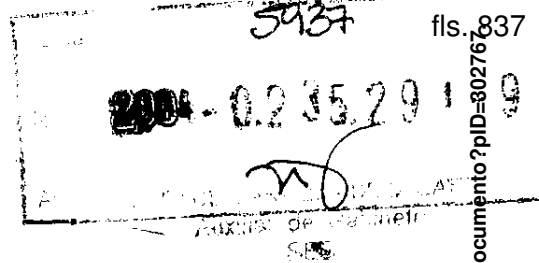
18.3.8 - Preparo, Transporte, Lançamento, Adensamento e Cura do Concreto

a) Preparo do Concreto

- Concreto usinado

Caso o concreto seja produzido em usina, a mesma deverá cumprir as exigências constantes da NBR-7212. Neste caso a liberação do concreto envolverá as seguintes verificações:

- consistência do concreto de cada caminhão, medida de acordo com o Método NBR-7223, devendo estar de acordo com o pedido;
- homogeneidade da mistura, sendo rejeitado todo o caminhão que, por defeito nas pás da betoneira, não produzir homogeneização do concreto.
- Concreto feito na obra
- Caso o concreto seja produzido na obra, deverão ser efetuadas as seguintes verificações:
 - se os materiais estão estocados adequadamente e em quantidade suficiente para a produção do volume de concreto previsto;
 - se o tipo e a capacidade da betoneira estão compatíveis com os serviços a serem executados;
 - se os utensílios de medição de cada material estão com as dimensões definidas nos estudos de dosagem do concreto.



A ordem de introdução dos materiais no tambor da betoneira basculante deverá ser a seguinte:

- introduzir parte da água de amassamento antes do material seco;
- a seguir, introduzir parte do agregado gráudo, cimento e areia, o restante da água de amassamento e, por fim, o restante do agregado gráudo;
- aditivos, quando utilizados, serão adicionados à água, em quantidades corretas, antes do lançamento desta no tambor da betoneira.

O tempo mínimo de mistura, após a introdução de todos os materiais, será:

- Betoneira de eixo vertical: 1 minuto;
- Betoneira basculante: 2 minutos;
- Betoneira de eixo horizontal: 1,5 minuto.

Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Durante a produção do concreto, deverá ser verificado se o mesmo está sendo dosado conforme foi liberado, através de acompanhamento visual de medidas de consistência.

b) Transporte do Concreto

O transporte do concreto da central até o local de lançamento deve ser feito no menor tempo possível, não devendo exceder o prazo de 1 hora e 30 minutos, contados a partir do início da mistura até o final do adensamento, exceto nos casos em que se use aditivo retardador de pega em dosagem conveniente.

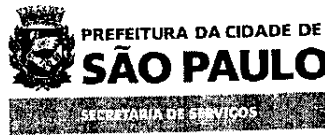
O tipo de transporte utilizado não deverá acarretar segregação do concreto, quer durante o transporte, quer por ocasião da descarga.

No caso de concreto produzido em usina, o transporte deverá atender às exigências da Norma NBR-7212.

c) Lançamento do Concreto

As peças estruturais em contato com o solo deverão ser concretadas sobre uma camada de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 200 kg/m³ e fator água/cimento máximo de 0,7, adensado manualmente, na espessura fixada nos desenhos de projeto.

Handwritten signature and stamp with the number 59.



Não se deverá tolerar paralisação no lançamento superior a 30 min, sob pena de se ter a formação de uma junta de concretagem, a qual requererá tratamento para que seja mantida a integridade da estrutura.

As técnicas e equipamentos de lançamento deverão ser escolhidos de forma a evitar segregação dos componentes do concreto.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final. A queda livre do concreto não deverá exceder 2 m.

d) Bombeamento do Concreto

Caso seja utilizado este sistema para lançamento do concreto, deverá ser utilizada tubulação de aço, evitando-se, nas linhas de bombeamento, curvas acentuadas, não sendo admitida a utilização de tubulação de alumínio.

A tubulação deverá ser mantida, quanto possível, inflexível, devendo, para tanto, serem previstos sistemas de fixação adequados. As conexões entre tubos deverão ser estanques, fixas as partes, sem prejuízo da continuidade geométrica do interior da tubulação, pela presença de reentrâncias ou saliências.

As operações de bombeamento deverão ser contínuas, evitando-se, o quanto possível, interrupções. Após cada interrupção, a tubulação deverá ser lavada e, antes do início de cada fase, ser lubrificada pela passagem de pelo menos 1 m³ de argamassa.

e) Adensamento do Concreto

O adensamento do concreto deverá ser efetuado por vibradores de imersão com frequência mínima de 10.000 vpm.

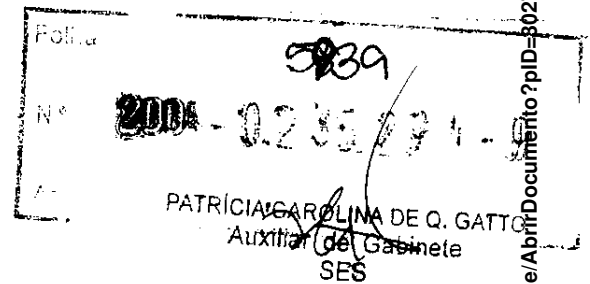
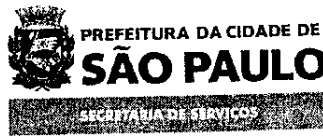
Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem, entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverá ser evitada a introdução da agulha do vibrador junto às formas.

Deverá ser evitado o contato prolongado da agulha do vibrador com a armadura.

f) Proteção e Cura do Concreto.

O concreto deverá, de imediato, ser protegido das ações do sol e chuva.



Terminada a pega, deverá ser iniciada a cura definitiva, por um dos seguintes processos:

- cobertura das lajes com lâmina d'água de, no mínimo, 5 cm, por um período mínimo de 7 dias;
- nas demais superfícies, aplicação continua de água por, pelo menos, 7 dias, ou de produtos químicos específicos, previamente aprovados pela AMLURB.

18.3.9 - Formas e Escoramento

a) Generalidades

As formas deverão ser executadas em madeira, revestidas ou não, e apresentar, para o caso de concreto aparente, textura superficial que confira, à superfície do concreto, acabamento adequado, seguindo as indicações detalhadas no projeto. Deverão, ainda, ser estanques, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas.

b) Tolerâncias Dimensionais

A **Concessionária** será responsável pela colocação das formas dentro dos limites de tolerância especificados.

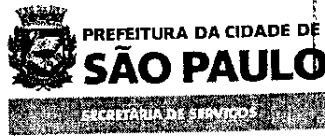
As peças que vierem a exceder os limites de tolerância, deverão ser corrigidas, removidas ou substituídas, sem comprometer o bom aspecto do concreto aparente.

Serão admitidas irregularidades abruptas de no máximo 3 cm ou graduais de no máximo 5 cm, medidas com régua de 1,5 m quando o acabamento previsto for em concreto aparente, 5 cm ou 8 cm respectivamente, quando se prever o revestimento do concreto.

Serão toleradas as seguintes variações topográficas na execução das formas:

- desvio em largura de vigas e espessuras de lajes de 5 cm para menos ou 10 mm para mais;
- desvio em relação à vertical de, no máximo, 0,1%;
- desvio em relação à horizontal ou inclinações definidas pelo projeto de, no máximo, 0,1%.

c) Limpeza e Unhamento das Formas



Folha nº 5940
2004-0.235.291-9
PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

Na ocasião em que o concreto for lançado nas fôrmas, as superfícies destas deverão estar isentas de incrustações de argamassa ou outro tipo de material estranho.

O untamento das fôrmas deverá ser efetuado com produtos específicos, não se permitindo o uso de óleo queimado.

d) Remoção das Formas e Escoramentos

As formas somente poderão ser removidas depois que o concreto tenha atingido condições de trabalho sem a presença das mesmas, devendo, a operação, ser realizada de forma a não prejudicar a estrutura.

A remoção do escoramento dependerá dos requisitos de resistência e de formabilidade especificados para a estrutura, no projeto.

18.3.10 - Colocação das Armaduras

As armaduras deverão ser colocadas de acordo com os desenhos de projeto, obedecendo-se à classe, categoria, diâmetro, posicionamento, quantidade de barras, comprimento, dobramento, ganchos e emendas.

As emendas serão executadas por traspasse, devendo atender às condições impostas na NBR-6118.

Deverá ser verificado se nos locais de dobramento das barras ocorre fissuração ou esfoliação. Caso ocorram, as peças deverão ser rejeitadas.

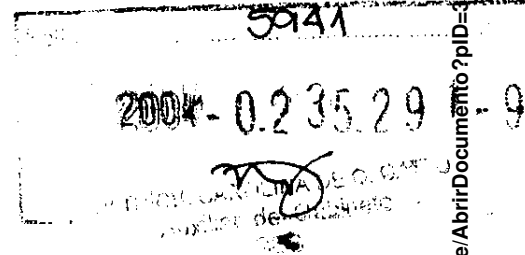
Os dispositivos colocados na montagem das armaduras deverão assegurar a permanência das barras em sua posição, durante o lançamento e adensamento do concreto.

A redução da altura efetiva da armadura deverá ser limitada a 5% da altura.

Deverão ser usados dispositivos que mantenham o cobrimento necessário da armadura, tomando-se o cuidado na concretagem para não deslocá-los de sua posição correta.

18.3.11 - Juntas de Construção

As juntas de construção são caracterizadas pela paralisação prevista ou imprevista na concretagem, não permitindo que o concreto que venha a ser lançado a seguir seja vibrado conjuntamente com o anterior, em vista deste já ter iniciado sua pega.



Para as juntas de construção acidentais, o tratamento poderá incluir, além de outras medidas estruturalmente necessárias, o emprego de adesivo estrutural.

Antes da eventual aplicação do adesivo estrutural e do lançamento do concreto novo, deverá a junta ser tratada por processo que elimine a camada superficial de nata de cimento, deixando os grãos de agregação parcialmente expostos, a fim de garantir boa aderência do concreto novo.

18.3.12 - Reparos

Os reparos deverão ser iniciados nas primeiras 24 horas após a remoção das fôrmas, tão logo sejam constatadas as imperfeições na superfície.

As rebarbas de nata ou argamassa deverão ser retiradas.

As irregularidades maiores que as especificadas deverão ser retiradas por lixamento.

Os furos deixados por ferros de armação de fôrmas ou parafusos deverão ser tamponados, não se permitindo ferros expostos ou outros dispositivos que estejam a menos de 2,5 cm da superfície do concreto.

O enchimento de falhas de concretagem (bicheiras), com argamassa aplicada diretamente, sem tratamento prévio, não será admitido.

A área a receber reparo deverá estar isenta de partículas soltas, saturada (exceto na hipótese do uso de adesivo epóxico), com todo o concreto suspeito removido, bem como parte do concreto são.

A forma geométrica da cavidade de reparo deverá garantir o preenchimento com concreto, sem dificuldades.

Para o enchimento das cavidades de reparos será admitido o uso de concreto ou argamassa de mesmo nível de resistência do concreto da estrutura, concreto projetado e "dry-pack" (argamassa seca socada). A escolha do material de enchimento será em função da natureza e dimensões da peça.

Em pilares, não será admitido o seccionamento total para realização de reparos.

Os reparos deverão ser feitos por partes.

A cura dos reparos será pelo menos tão rigorosa quanto à da estrutura reparada.

Handwritten signature and the number 63.



5942
2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

O acabamento dos reparos não poderá apresentar saliências ou reentrâncias, devendo constituir continuidade com a superfície do concreto original.

18.3.13 - Controle da Qualidade

Deverá ser elaborado um Programa de Controle da Qualidade dos materiais das estruturas de concreto, de acordo com os termos desta Especificação.

A **Concessionária** deverá executar todos os ensaios de controle previstos, apresentando seus resultados à **AMLURB**.

O controle sistemático do concreto deverá ser realizado conforme prescrito na NBR-618.

18.4. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Na execução dos trabalhos deverão ser obedecidas todas as normas pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho, incluindo, sem se restringir, o Capítulo V, Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como Legislação Complementar e Portarias e Normas Regulamentadoras pertinentes.

A **Concessionária** deverá elaborar e apresentar para aprovação um planejamento pertinente de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, estabelecendo as normas e regulamentações a serem obedecidas dentro da área do Aterro Sanitário.

O planejamento deverá ser executado por profissional habilitado. A aprovação do plano de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho pela **AMLURB** não implica em aceitação de co-responsabilidade por parte do Poder Concedente, cabendo à **Concessionária** todos os ônus decorrentes de falhas no próprio plano ou sua implantação.

Na elaboração e implementação das regras de segurança especial, atenção deverá ser dada aos problemas de trabalhos com o Aterro Sanitário, entre elas: possibilidade de contaminação de pessoas, emissão de gases tóxicos ou inflamáveis, etc.

Com base no estabelecido nos planos de prevenção a **Concessionária** deverá:

- ter, à disposição, os equipamentos necessários para combate a incêndio;
- ter, em suas dependências, os Equipamentos de Proteção Individual necessários à execução dos diversos serviços;

[Handwritten signature and initials]
64



5943
2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

- não permitir o acesso à área de trabalho de pessoas e equipamentos em desacordo com as normas;

- contar com transporte de emergência para casos de acidentes.

A **AMLURB** poderá, a qualquer momento, exigir a mudança de procedimentos executivos ou a retirada de equipamentos e pessoas que estejam em desacordo com as normas de segurança.

Relação dos equipamentos necessários para garantir a execução dos serviços a serem prestados em cada unidade de ATERRO SANITÁRIO:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA
a) Escavadeira Hidráulica sobre esteira, cap. 09 m3, pot. 93 a 99 HP	01
b) Compactador Vibratório pé de Carneiro tipo Dynapac CA 15 ou similar	01
c) Retro escavadeira, 78 HP, tipo Case - 580 H ou similar	02
d) Pá carregadeira sobre pneus tipo CAT 924 G ou similar	02
e) Trator sobre esteira 140 HP tipo CAT D6 ou similar	08
f) Gerador de energia elétrica - 100 KW ou similar	01
g) Caminhão basculante tipo toco capacidade 6 m3	02
h) Caminhão basculante tipo "truck" capacidade 12 m3	06
i) Caminhão pipa – cap. 6.000 litros ou similar	02
j) Caminhão pipa – cap. 11.000 litros ou similar	01
l) Caminhão comboio de lubrificação	02
m) Caminhão carroceria, equipado com Munck – cap. 2 ton.	01
n) Veículo de passageiros tipo "popular" ou similar	02

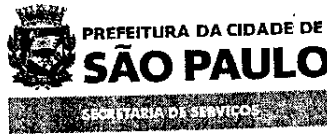
[Handwritten signature and initials]

65

5944

do proc.

2004-0.235.291-9



PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SPS

Anexo I.D. (modificado pelo Termo de Compromisso Ambiental)

USINAS DE COMPOSTAGEM

1. USINA DE COMPOSTAGEM COM CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE 500 (QUINHENTAS) TON/DIA, A SER INSTALADA NOS NOVOS ATERROS SANITÁRIOS OU OUTRA ÁREA QUE VENHA SER INDICADA POR AMLURB, ATÉ O FINAL DO 180º MÊS DA CONCESSÃO.

1.1. JUSTIFICATIVA DA TECNOLOGIA ADOTADA

A compostagem, através do processo aeróbio, em leiras dispostas em galpões fechados com injeção de ar, é uma das tecnologias mais vantajosas e adequadas para compostagem, por se tratar da utilização de equipamentos de tecnologia simples, confiáveis, de grande utilização mundial, com excelentes resultados de qualidade do produto final (composto), exigindo áreas menores do que em processos anaeróbios, cura de composto em menos tempo além da minimização de problemas de odor.

1.2. TERMO DE REFERÊNCIA PARA O NOVO SISTEMA DE COMPOSTAGEM- PROCESSO AERÓBIO A SER IMPLANTADO

A compostagem aeróbica através de leiras com aeração forçada deverá ser composta por:

- pátio de recebimento de material orgânico pré-selecionado
- setor de separação de materiais não compostáveis (plásticos, vidros, metais, e outros materiais)
- pátio de recebimento e trituração de resíduos verdes e de feiras
- misturador de matéria orgânica e material verde triturado

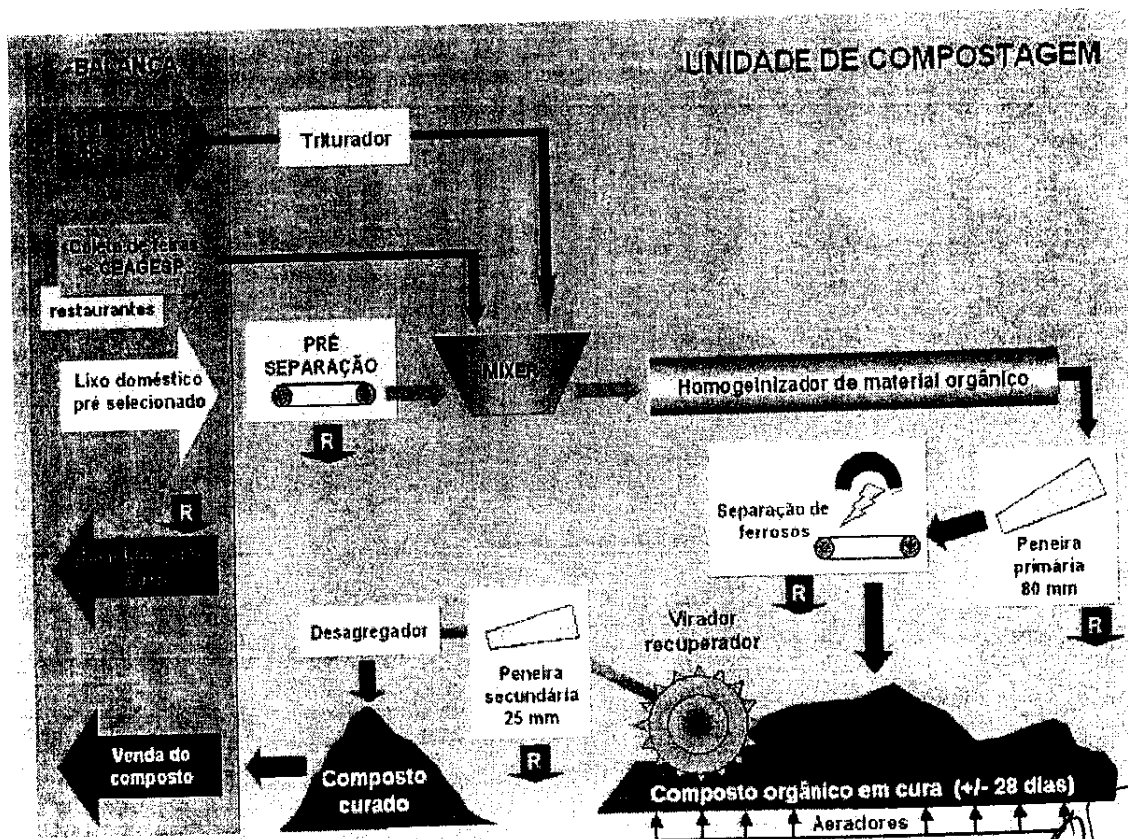
5945

2004-0.235.291-9



- tambores de homogeneização de material orgânico
- peneira grossa para separação de resíduos
- separador de metais
- peneira fina para separação de resíduos
- desagregador / picador de composto
- galpão fechado de empilhamento e aeração do composto
- equipamento de revolvimento de leiras
- galpão de composto curado para venda

1.2.1. Fluxograma referência do processo



5946

fls. 846

2004-0.235.291-9

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SEG



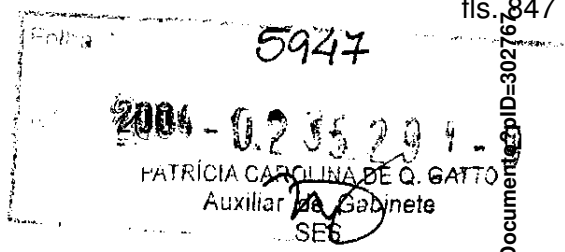
- A concessionária deverá manter rigoroso controle de aeração e de temperatura durante o processo de cura do composto, aferidos por equipamentos de instrumentação adequados, objetivando a máxima eficiência do processo.
- Durante o processo de compostagem deverá ser garantida temperatura entre 60 e 70 °C por, no mínimo 24 horas, com o objetivo de eliminar patogênicos e parasitas.

1.3. PARÂMETROS REFERÊNCIA DA QUALIDADE DO COMPOSTO

O composto a ser produzido pelas novas usinas deverá ser comercializado pela CONCESSIONÁRIA, tanto para aplicação na melhoria de solos em lavouras, quanto para a recuperação de áreas degradadas, áreas ajardinadas e atividades correlatas.

O composto produzido deverá ser analisado, por lote produzido, visando se aferir sua composição físico-química, bacteriológica, metais pesados e macronutrientes (nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre, cálcio e magnésio), bem como atender aos parâmetros e características estipulados a seguir, referendada por padrões internacionais:

- Humificação completa com ausência de patogênicos, parasitas, sementes e restos de plantas germináveis
- Granulometria máxima de 25 mm
- Densidade entre 0,4 e 0,7 g/cm³
- Presença de material orgânico > 30%
- 20:1 > Relação Carbono / Nitrogênio > 10:1



- pH > 7,0
- Quantidades máximas de metais pesados em base seca:
 - Zn - 300 mg/kg
 - Pb - 100 mg/kg
 - Cr - 100 mg/kg
 - Cu - 75 mg/kg
 - Ni - 50 mg/kg
 - Cd - 1 mg/kg
 - Hg - 1 mg/kg
- A critério de AMLURB, os parâmetros, frequência e número de amostragem poderão ser alterados, visando obter melhor caracterização do composto produzido.

1.4. REQUISITOS AMBIENTAIS PARA AS USINAS

Todo o processo de elaboração de EIA/RIMA e obtenção das licenças ambientais para instalação e operação das usinas de compostagem será de responsabilidade das concessionárias.

As novas usinas deverão ser instaladas e operadas nos novos aterros sanitários ou outra área que venha a ser indicada por AMLURB, de forma a não gerar impactos na vizinhança em nenhuma fase do processo, respeitando as seguintes premissas:

- ausência de emissão de material particulado, gases e odores para o meio ambiente, através da implantação de galpões fechados, com pressão negativa e dotados de sistema de filtração e tratamento de odores;

5948
2004-0.235.291-9

PATRÍCIA CAROLINA DE Q. GATTI
Auxiliar de Gabinete
SES



- tratamento dos efluentes líquidos produzidos devido ao processo, de forma a atender aos parâmetros estabelecidos pela Legislação de Controle de Poluição Ambiental antes de lançamento na rede coletora de esgoto e/ou corpo hídrico.
- baixa emissão de ruídos dada a necessidade de operação contínua das plantas industriais.

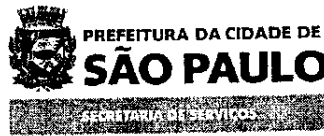
1.5. LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

1.5.1. Entrada de materiais nas usinas de compostagem

- As concessionárias responsáveis pela operação integrada do Sistema de Resíduos Sólidos do Município deverão definir rotas de coleta diferenciada orgânicos e Feira-Limpa de forma a encaminhá-los para as Usinas de Compostagem.
- Os resíduos orgânicos serão conduzidos às novas unidades de compostagem e o rejeito será disposto nos aterros sanitários operados pela concessionária, procurando-se otimizar a logística de transporte e reduzir custos operacionais.
- As concessionárias deverão coletar os resíduos de feiras livres e transportá-los até as usinas de compostagem.
- O material verde proveniente de podas, folhagens, capina poderá ser conduzido às usinas de compostagem, desde que aprovado por AMLURB.

1.5.2. Saída de materiais das usinas de compostagem

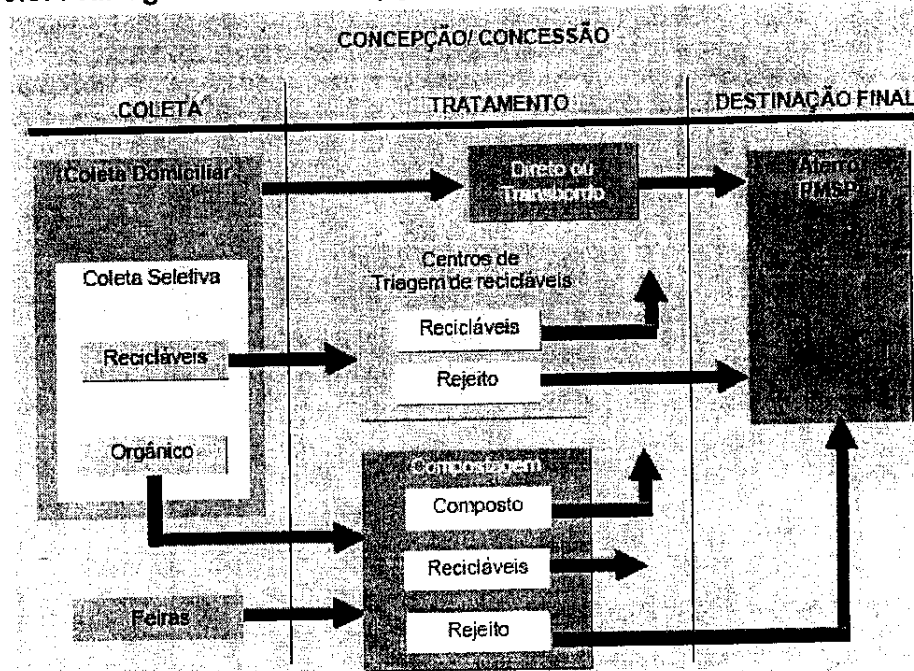
- A venda e escoamento do composto curado serão de inteira responsabilidade das concessionárias, cabendo a estas a implantação da logística que melhor atender às necessidades.

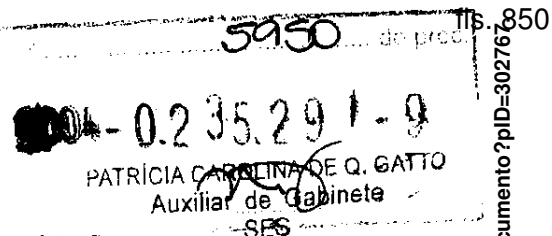


5949
2004-0.235.291-0
PATRICIA CAROLINA DE Q. GAT
Auxiliar de Gabinete
SES

- A destinação final dos rejeitos gerados no processo de compostagem será de inteira responsabilidade das concessionárias.
- Eventuais materiais recicláveis recuperados durante o processo de compostagem também serão objeto de processo de comercialização/destinação integralmente a cargo das concessionárias.
- A **AMLURB** poderá solicitar repasse mensal de até 5 % do composto produzido, para aplicação em áreas verdes ou outros locais de interesse e conveniência da PREFEITURA, sem quaisquer ônus ao Poder Concedente.

1.5.3. Fluxograma de concepção do sistema de gestão de resíduos





1.6. ÁREAS PARA IMPLANTAÇÃO DAS NOVAS USINAS DE COMPOSTAGEM

Para a instalação de toda a estrutura de processo e apoio de cada unidade de compostagem estarão sendo reservadas e disponibilizadas pela PMSP áreas com aproximadamente 140.000 m² cada, junto aos novos Aterros Sanitários que serão implantados nos Agrupamentos Sudeste – área denominada Sítio Floresta – e Noroeste – área denominada Anhangüera 1 e 2.

1.7. INSTALAÇÕES

1.7.1. Equipamentos e edificações

A instalação completa de uma unidade de compostagem para 500 ton/dia, excluindo-se o terreno, contempla os seguintes equipamentos e edificações

- Equipamentos eletromecânicos, incluindo sua montagem
- Prédios em estrutura metálica para recebimento, processamento, cura de composto e estocagem de composto curado, compreendendo um total estimado de 26.000 metros quadrados de área construída.
- Obras civis e de infra-estrutura, compreendendo: terraplenagem, fundações, vias de acesso, drenagem pluvial, coleta de efluentes e alimentação de água e energia
- Instalação de duas balanças rodoviárias, com capacidade de 60 toneladas cada uma.





Folha Nº 595 115.351

1004-0235291-0

PATRICIA CAROLINA DE Q. GATTO
Auxiliar de Gabinete
SES

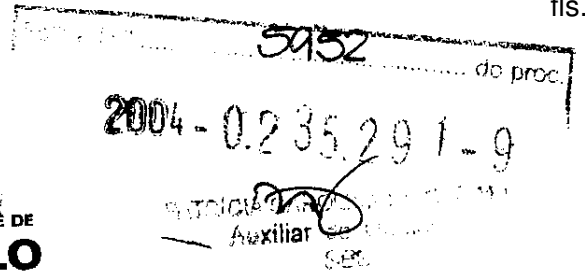
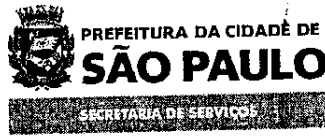
2. DO DETALHAMENTO DO SISTEMA DE COMPOSTAGEM E APRESENTAÇÃO DO PROJETO

2.1. As Concessionárias deverão submeter a aprovação da AMLURB, até o final do 144º mês da concessão, projeto para a implantação da unidade com as seguintes informações:

- detalhamento e fluxograma do processo a ser adotado
- parâmetros complementares de qualidade do composto a ser produzido
- dimensionamento e especificação dos equipamentos
- dimensionamento das equipes de operação e manutenção
- projeto básico de implantação e urbanização
- estudo de tráfego na área de implantação
- lay out de laboratório e sistema de controle de qualidade de composto a ser implantado
- medidas mitigadoras de impactos ambientais e sistemas de tratamento de efluentes e gases a serem implantados
- logística e fluxo da entrada e saída de resíduos
- logística de escoamento e esquema de comercialização do composto produzido
- logística de escoamento e comercialização de recicláveis recolhidos no processo
- sistema de informações e de transferência destas a ser implantado
- cronograma de implantação

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



- 2.2. Deverão estar previstos, no projeto mencionado, acessos pavimentados às áreas de implantação das usinas, que permitam fluxo contínuo de entrada e saída de veículos.
- 2.3. As Concessionárias deverão submeter à aprovação de AMLURB, antes do início de operação das usinas:
- plano de manutenção para os equipamentos que deverá ser revisado sempre que modificações forem introduzidas nas unidades
 - plano de segurança patrimonial das unidades
 - plano de segurança e higiene no trabalho
 - implantação do sistema de informações
 - plano de monitoramento ambiental das unidades
 - operacionalização do fluxo e logística de entrada e saída de resíduos nas unidades
 - operacionalização do fluxo e logística de escoamento e comercialização de composto
 - operacionalização do fluxo e logística de escoamento e comercialização de recicláveis
- 2.4. Deverá ser estruturada logística de coleta e transporte que garanta o fluxo contínuo de recebimento, nas unidades de compostagem, de resíduos provenientes da coleta domiciliar, diferenciada, feiras livres, de modo a otimizar o processamento de resíduos orgânicos.