

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL	
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2018-SLU/DF - NOVA DATA Regida pela Lei nº 10.520/2002, regulamentado pelo Decreto Federal nº 5.450/2005, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, pelos Decretos Distritais nºs. 23.460/2002, 25.966/2005, 26.851/2006, 34.649/2013, 36.063/2014 e 37.121/2016, pelas Leis Federais nº 12.305/2010 e nº 12.440/2011, bem como pelas Leis Distritais 4.770/2012 e 6.112/2018, pelas Resoluções nº 014/2016, 021/2016 e 05/2017 - ADASA, e Instrução Normativa nº 02/2008 – MPOG, além das demais normas pertinentes, observadas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus anexos.	
OBJETO	Contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços: coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, inclusive em áreas de difícil acesso; coleta seletiva; coleta manual de entulhos, coleta mecanizada de entulhos, varrição manual de vias e logradouros públicos, varrição mecanizada de vias e logradouros públicos; operação das unidades de transbordo e serviços complementares (limpeza e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos; catação de materiais soltos em vias públicas e áreas verdes; frisação e pintura mecanizada de meios-fios; e limpeza de pós-eventos); além da caracterização dos resíduos sólidos por meio dos estudos gravimétricos; instalação de LEV (Local de Entrega Voluntária); instalação de contêineres semienterrados; instalação de lixeiras/papeleiras em diversos pontos do DF; implantação de equipamentos de rastreamento e monitoramento das rotas via satélite, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, urbanas e rurais, distribuídas por Lotes 1, 2 e 3, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência constante do Anexo I deste Edital.
SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO CERTAME	
DATA: 06/08/2018	HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09h00min
ENDEREÇO ELETRÔNICO	www.comprasgovernamentais.gov.br
PROCESSO SEI Nº	0094-000905/2016
ESTIMATIVA	R \$ 1.979.612.119,35 (um bilhão, novecentos e setenta e nove milhões, seiscentos e doze mil cento e dezenove reais e trinta e cinco centavos)
FORMA	ELETRÔNICA
TIPO	MENOR PREÇO POR LOTE
PROGRAMA DE TRABALHO	15.452.6210.2079.6118 – Manutenção das Atividades de Limpeza Pública
ELEMENTO DE DESPESA	33.90.39 - 13

FONTES	100 e 114
UASG	926254
PREGOEIRA: NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA EQUIPE DE APOIO: CARLA PATRÍCIA B. RAMOS PATRÍCIA LEMOS XAVIER ELILUCIA CARNAÚBA BARROS	ENDEREÇO: SETOR COMERCIAL SUL – Quadra 08 – Bl. B-50, 6º andar – Ed. Venâncio 2.000 – Brasília – DF – CEP: 70.333-900 TELEFONES: (61) 3213-0200 E-mail: copel@slu.df.gov.br
OBSERVAÇÃO: O cadastramento no <i>ComprasNet</i> é essencial para o encaminhamento automático de mensagens a respeito do andamento do certame não se responsabilizará por erro no encaminhamento de mensagens aos licitantes ou interessados em virtude da ausência de informações ou do cadastramento com informações equivocadas. O Edital ficará disponível nos sítios www.comprasgovernamentais.gov.br e http://www.slu.df.gov.br/pregao-por-anos/, não ensejando, portanto, qualquer responsabilização ao SLU/DF por fatos oriundos da não realização de consultas por parte dos licitantes aos referidos sítios. O Pregão será conduzido pelo SLU/DF com apoio técnico e operacional da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que atuará como provedor do sistema eletrônico para esta licitação.	

O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL meio da Pregoeira e Equipe de Apoio, designados pela Instrução nº 173, de 26 de junho de 2018, publicada no DODF nº 121, de 27 de junho de 2018, torna público, para conhecimento dos interessados, que receberá até as **09h00min** do dia **06/08/2018** (horário de Brasília), PROPOSTAS para contratação de empresa(s) especializada(s) para prestação de diversos serviços de limpeza pública, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, urbanas e rurais, distribuídas por Lotes 1, 2 e 3, para atender as necessidades do Serviço de Limpeza Urbana – SLU, conforme descritos neste Edital. A licitação será do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, POR LOTE, na modalidade de Pregão, em sua forma eletrônica. Os procedimentos desta licitação serão regidos pela Lei nº 10.520/2002, regulamentado pelo Decreto Federal nº 5.450/2005, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, pelos Decretos Distritais nºs. 23.460/2002, 25.966/2005, 26.851/2006, 34.649/2013, 36.063/2014 e 37.121/2016, pelas Leis Federais nº 12.305/2010 e nº 12.440/2011, bem como pelas Leis Distritais 4.770/2012 e 6.112/2018, pelas Resoluções nº 014/2016, 021/2016 e 05/2017 - ADASA, e Instrução Normativa nº 02/2008 – MPOG, além das demais **normas pertinentes**.

1. DO OBJETO

1.1. O presente pregão tem por objeto a contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços: coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, inclusive em áreas de difícil acesso; coleta seletiva; coleta manual de entulhos, coleta mecanizada de entulhos, varrição manual de vias e logradouros públicos, varrição mecanizada de vias e logradouros públicos; operação das unidades de transbordo e serviços complementares (limpeza e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos; catação de materiais soltos em vias públicas e áreas verdes; frisação e pintura mecanizada de meios-fios; e limpeza de pós-eventos); além da caracterização dos resíduos sólidos por meio dos estudos gravimétricos; instalação de LEV (Local de Entrega Voluntária); instalação de contêineres semienterrados; instalação de lixeiras/papeleiras em diversos pontos do DF; implantação de equipamentos de rastreamento e monitoramento das rotas via satélite, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, urbanas e rurais, distribuídas por Lotes 1, 2 e 3, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência constante do Anexo I deste Edital.

1.1.1. Em caso de discordância entre as especificações do objeto descritas no *ComprasNet* e as constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 1.979.612.119,35** (um bilhão, novecentos e setenta e nove milhões, seiscentos e doze mil cento e dezenove reais e trinta e cinco centavos), que será imputada à conta da disponibilidade orçamentária encontra-se com o seguinte enquadramento:

Programa de Trabalho		Natureza da Despesa		FT
Código Subatividade	Descrição			
15.452.6210.2079.6118	Manutenção das Atividades de Limpeza Pública	33.90.39.13	Serviço de Limpeza Urbana	100/114

3. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

3.1. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada, preferencialmente, para o endereço eletrônico: copel@slu.df.gov.br, até as 18 horas, no horário oficial de Brasília/DF.

3.2. Caberá a Pregoeira, auxiliada pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

3.3. Acolhida à impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3.4. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados à Pregoeira até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico: copel@slu.df.gov.br.

3.5. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão enviadas eletronicamente, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastrados no site www.comprasgovernamentais.gov.br, e serão disponibilizados no site www.slu.df.gov.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

3.6. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam inscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

3.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

3.8. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Os interessados deverão estar previamente credenciados perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

4.2. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtida junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

4.3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SLU/DF responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. Não poderão participar desta licitação, sob pena de recebimento das sanções previstas neste Edital:

4.4.1. As empresas que:

- I. não explorem ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;
- II. estejam reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- III. estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou suspensas pelo SLU/DF, nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666/1993;
- IV. estejam impedidas de licitar e contratar com o Distrito Federal, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002;
- V. se encontrem em recuperação judicial, extrajudicial ou em processo de falência, em atendimento à Lei nº 11.101/2005;
- VI. empresário individual ou sociedade empresária, que tenha proprietário, administrador, ou sócio com poder de direção que seja familiar de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no órgão ou entidade da Administração Pública do Distrito Federal em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança, na forma prescrita pelo Decreto Distrital nº 32.751/2011, e art. 9º da Lei nº 8.666/1993, por meio de:
 - a) contrato de serviço terceirizado;
 - b) contratos pertinentes a obras, serviços e à aquisição de bens;
 - c) convênios e os instrumentos equivalentes.
- i) Entende-se por familiar o cônjuge, companheiro (a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive.
- ii) As vedações estendem-se às relações homo afetivas.

4.4.2. As pessoas físicas e/ou jurídicas que se enquadrem nas hipóteses previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.

4.4.3. Cooperativas, em razão de a presente contratação demandar execução dos serviços em estado de subordinação, quer em relação ao tomador, ou em relação ao fornecedor dos serviços, constituindo elemento essencial ao desenvolvimento e à prestação dos serviços terceirizados.

5. DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando então será encerrada automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. O licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o **MENOR VALOR OFERTADO POR LOTE** obtido por meio das planilhas de custos e de formação de preços anexa ao Termo de Referência, de forma completa (demonstrar a composição de custo/memória de cálculo de cada item por módulo discriminado no modelo de proposta), em moeda corrente nacional, considerando e incluindo todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

5.2.1. Os preços unitários e totais da proposta a ser encaminhada pelo sistema *ComprasNet* deverá conter apenas duas casas decimais. Caso seja necessário o arredondamento, deverá dar-se para menor.

5.2.2. Os preços propostos deverão incluir todas as despesas necessárias à consecução plena e perfeita do objeto deste Edital, inclusive o detalhamento da bonificação e despesas indiretas (B.D.I) e dos encargos sociais.

- i) o imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS) sobre o faturamento, bem como dos demais tributos e encargos legais incidentes.

ii) composições analíticas dos preços unitários para todos os serviços, bem como o detalhamento do B.D.I.

5.2.2.1. O preço total proposto, para cada lote, deve ser elaborado conforme a seguir:

a) incluir o pagamento dos salários dos seus empregados, os quais deverão atender aos pisos das categorias praticados no Distrito Federal, e respectivos encargos trabalhistas, previdenciários e securitários, bem assim todos os encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, também, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remunerações, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias e não especificadas no Edital, mas consideradas essenciais ao cumprimento do objeto deste Pregão.

5.3. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

5.4. O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5.5. O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

5.6. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e qualquer elemento que possa identificar o licitante importa sua desclassificação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

5.7. Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

5.8. As propostas deverão ter validade mínima de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital, sendo que os licitantes ficam liberados dos compromissos caso não sejam convocados para contratação dentro do prazo de validade das propostas.

5.9. Será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL, POR LOTE** para julgamento e classificação das propostas observados os prazos máximos para o fornecimento, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no Edital.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO

6.1. A abertura da sessão pública deste pregão, conduzida pela Pregoeira, ocorrerá na data e na hora, indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre a Pregoeira e os licitantes ocorrerá, exclusivamente, mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

6.3. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

7.2. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.3. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

7.4. A Pregoeira não poderá desclassificar propostas em decorrência da oferta de valores acima do preço inicialmente orçado pelo SLU/DF na etapa anterior à formulação de lances (Acórdão TCU nº 934/07 – 1ª Câmara).

8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. Aberta à etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

8.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

8.3. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

8.4. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.5. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

8.6. O encerramento da etapa de lances será decidido pela Pregoeira, que informará, com antecedência de 1 (um) a 60 (sessenta) minutos, o prazo para início do tempo de iminência.

8.7. Decorrido o prazo fixado pela Pregoeira, o sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de Lances.

8.8. No caso de desconexão da Pregoeira, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.9. Quando a desconexão da Pregoeira persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

8.10. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

9. DA NEGOCIAÇÃO

9.1. A Pregoeira poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado proposta mais vantajosa, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não sendo admitida negociação de condições diferentes daquelas previstas no Edital.

9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10. DA ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

10.1. O licitante classificado, provisoriamente, em primeiro lugar, deverá encaminhar, **no prazo de 4 (quatro) horas**, contado da solicitação da Pregoeira, por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *ComprasNet*, a proposta de preço adequada ao último lance, devidamente, preenchida na forma do Anexo IV (Modelo de Proposta de Preços), Anexo A do Termo de Referência (Planilha de Custos), juntamente, com a documentação complementar relativa à habilitação item 11; observando-se, ainda, o disposto no item 5.2 deste Instrumento.

10.2. Em caráter de diligência, os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *ComprasNet*, poderão, ser solicitados em original ou por cópia autenticada, a qualquer momento. Nesse caso, os documentos deverão ser encaminhados, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro, à Gerência de Licitação e Contratos - GELIC, localizada no Setor Comercial Sul – Quadra 08 – Ed. B-50, 6º andar, sala 623 – Ed. Venâncio 2.000 CEP: 70.333-900 – Brasília – DF.

10.3. As Planilhas de Custos e de Formação de Preços a serem apresentadas não serão analisadas apenas com caráter informativo, sendo, também, analisadas quanto à verificação da exequibilidade da proposta da licitante vencedora e, sucessivamente das demais licitantes, no caso de a proposta da licitante vencedora ser considerada inexecutável.

10.4. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste item, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

10.5. A Pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do Edital.

10.5.1. A Pregoeira poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do SLU/DF ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

10.6. Nos casos em que forem detectados erros e/ou inconsistências nas planilhas apresentadas, durante a análise da aceitação da proposta, a Pregoeira poderá determinar à licitante classificada em primeiro lugar, mediante diligência, a promoção de ajustes nessas planilhas, se possível, para refletir corretamente os custos envolvidos na contratação, desde que não haja majoração do preço proposto.

10.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

I. Questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

II. Verificação de acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas em dissídios coletivos de trabalho;

III. Levantamento de informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego e junto ao Ministério da Previdência Social;

IV. Consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;

V. Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

VI. Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

VII. Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

VIII. Verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;

IX. Levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

X. Estudos setoriais;

XI. Consultas de preços públicos referentes a contratações similares;

XII. Análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e

XIII. Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

10.8. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

10.9. Se a proposta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital e anexo(s).

10.10. Não serão admitidos valores superiores aos preços estimados pela SLU/DF conforme planilha de custo que compõe o Anexo I deste edital, bem como nos preços unitários dos itens e subitens da referida planilha, caso em que importará na desclassificação da proposta.

10.11. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

10.12. Será desclassificada a proposta que contenha preço manifestamente inexequível, assim considerado aquele que seja inferior ao custo de produção, acrescido dos encargos legais, desde que

a licitante, depois de convocada nos termos do item 10.7, não tenha demonstrado a exequibilidade do preço ofertado.

10.13. Para efeito do julgamento da habilitação e das propostas, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

10.14. Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e anexo(s).

10.15. Para efeito de aceitabilidade das propostas, não serão admitidos valores superiores aos preços estimados pelo SLU/DF conforme planilha de custo que compõe o Anexo I deste Edital, caso em que importará na desclassificação da proposta.

10.16. Nos termos dos arts. 40, X, 43, IV, 44, §§ 2º e 3º, e 48, I e II, da Lei nº 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências contidas neste Edital.

11. DA HABILITAÇÃO

11.1. A habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.

11.2. O licitante que não atender às exigências de habilitação parcial no SICAF deverá apresentar documentos que supram tais exigências.

11.3. O licitante deverá apresentar a seguinte **documentação complementar**:

I. Registro comercial, no caso de empresário individual;

II. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores e alterações ou da consolidação respectiva;

III. Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda do Distrito Federal, em conformidade com o art. 193 da Lei nº 5.172/1966 (Código Tributário Nacional), c/c o inc. XIII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002 e art. 14, inc. V, do Decreto Federal nº 5.450/2005 c/c art. 7º do Decreto Distrital nº 25.966/2005. Esta certidão será exigida se não estiver contemplada no SICAF.

IV. Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias que antecedem à sessão de abertura da licitação, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.

V. Declaração de que atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012. (DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE)

VI. Declaração, sob as penas da lei, de que vencedora do certame implantará o Programa de Integridade no âmbito da empresa, num prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da celebração do Contrato, conforme dispõe o art. 5º, da Lei nº 6.112/2018, caso a empresa possua o Programa deverá declarar sua existência. (DECLARAÇÃO DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE)

a) A efetiva Implantação do Programa de Integridade, os custos ou despesas resultantes correm à conta da empresa contratada, não cabendo ao órgão contratante no seu ressarcimento.

VII. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, registrados na Junta Comercial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

a.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

a.3) sociedade criada no exercício em curso:

- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

a.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC.

b) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

c) Somente serão habilitadas as empresas em boa situação financeira, e esta será mensurada por intermédio da obtenção dos seguintes índices, os quais deverão ser calculados na forma abaixo descrita, e cujo resultado terá no máximo duas casas decimais, sendo as demais desprezadas:

c.1) Índice de Liquidez Geral (ILG), maior ou igual a 1,00, obtido a partir da fórmula:

$$ILG = (AC + ARLP) / (PC + PELP),$$

Sendo:

AC = Ativo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo

c.2) Índice de Solvência Geral (ISG), maior ou igual a 1,00, obtido a partir da fórmula:

$$ISG = AT / (PC + PELP),$$

Sendo:

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante

PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo

c.3) Índice de Liquidez Corrente (ILC), maior ou igual a 1,00, obtido a partir da fórmula:

$$ILC = AC/PC,$$

Sendo:

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

d) As empresas licitantes deverão apresentar memorial de cálculo específico dos índices econômico-financeiros em referência, que deverá ser elaborado e assinado por profissional habilitado. Reserva-se à Pregoeira o direito de rever os cálculos com auxílio da Gerência de Contabilidade do SLU/DF.

e) Serão aceitos, também, os índices calculados na qualificação econômico-financeira do SICAF, desde que não se apresente vencida. Essa faculdade não dispensa a apresentação da documentação constante do inciso VI do item 11.3.

f) As empresas que apresentarem resultado menor do que 1 (um) em quaisquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, quando de suas habilitações, deverão comprovar Patrimônio Líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, na forma dos §§ 2º e 3º, do artigo 31 da Lei nº 8.666/1993, como exigência imprescindível para sua classificação.

f1) A licitante interessada na participação dos **três lotes**, deverá demonstrar o patrimônio líquido no valor total de **R\$ 197.961.211,93** (cento e noventa e sete milhões, novecentos e sessenta e um mil duzentos e onze reais e noventa e três centavos);

f2) Caso a licitante interessada em participar em um ou mais lotes, deverá demonstrar patrimônio líquido correspondente ao valor total para o lote de seu interesse, nos valores a seguir:

i) **Lote 1**, o valor de **R\$ 72.348.490,66** (setenta e dois milhões, trezentos e quarenta e oito mil quatrocentos e noventa reais e sessenta e seis centavos);

ii) **Lote 2**, o valor de **R\$ 60.186.450,92** (sessenta milhões, cento e oitenta e seis mil quatrocentos e cinquenta reais e noventa e dois centavos); e

iii) **Lote 3**, o valor de **R\$ 65.426.270,35** (sessenta e cinco milhões, quatrocentos e vinte e seis mil duzentos e setenta reais e trinta e cinco centavos).

VIII. Registro ou inscrição da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em plena validade.

IX. Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho das atividades mencionadas nos Quadros 34, 35 e 36, limitadas estas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

Lote 1:

Quadro 34 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
5.959	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
3.945	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
9.635	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

Lote 2:

Quadro 35 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
6.515	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos

6.895	T/mês	Domiciliares
6.895	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
5.818	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

Lote 3:

Quadro 36 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
6.070	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
6.723	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
6.716	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

iv. Caso a licitante deseje concorrer em mais de um lote:

- a) Será permitida a apresentação de atestado único de capacidade técnica para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido; e
- b) Será aceito o somatório de diferentes atestados para comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços e alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido.

v. Caso a licitante concorra apenas em um lote:

- a) Será aceito mais de um atestado, a fim de comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços.

1. Deverá(ão) constar do(s) atestado(s), os seguintes dados: data de início e término; n.º do contrato ou n.º da nota de empenho, local de execução; nome do contratante e contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

X. Comprovação de profissional (is) de nível (is) superior(es) com graduação em engenharia, devidamente registrado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor(es) do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de atividades, a seguir relacionadas, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

- a) Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares/Comerciais Classe II (NBR-ABNT 10.004/2004)
- b) Coleta e Transporte Mecanizado de Entulho
- c) Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

XI. Declaração , sob as penas da lei, de que vencedora do certame disponibilizará os veículos e equipamentos para execução dos serviços licitados, mencionados nos prazos e condições estabelecidas neste instrumento.

XII. Apresentação dos acordos ou convenções coletivas que regem as categorias profissionais vinculadas à execução do serviço (inc. XI, do art. 19, IN 02/2008-MPOG).

11.4. A Pregoeira poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação dos licitantes.

11.5. Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos em conjunto com a proposta de preços conforme item 10.1, por meio da opção “Enviar anexo” do sistema ComprasNet, em prazo idêntico ao estipulado no mencionado item.

11.6. Em caráter de diligência, a pregoeira poderá solicitar, a qualquer momento, em original ou por cópia autenticada, os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema ComprasNet, nos termos do item 10.2 deste Edital, bem como correções ou omissões na proposta e documentação remetidas.

11.7. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

11.8. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.

11.9. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

11.10. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

11.11. Se a oferta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda a este Edital

12. DA CONTRATAÇÃO

12.1. Será obrigatório o Termo de Contrato conforme previsto na Lei n.º 8.666/93, quando a interessada será convocada para assinar o respectivo instrumento, dentro do prazo e condições estabelecidas, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei n.º 8.666/93 e alterações subsequentes.

12.2. Será convocada para assinatura do contrato, a licitante vencedora, no prazo estabelecido de 5 (cinco) dias úteis para assinatura do ajuste, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.3. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo SLU/DF.

12.4. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

12.5. Quando a licitante convocada não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidos, poderá ser convocada outra licitante para assinar o contrato, após negociações e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação.

12.6. O contrato subordina-se aos termos da minuta constante do Anexo II deste Edital.

12.7. O contrato terá **vigência de 60 (sessenta) meses** a contar de sua assinatura, com eficácia a partir de sua publicação, em razão do alto custo envolvido na mobilização e desmobilização de equipamentos, tratando-se serviços de execução continuadas, com a finalidade de obtenção de preços e condições mais vantajosas.

i) O prazo de execução será de **24 (vinte e quatro) horas**, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS) expedida pela Diretoria de Limpeza Urbana/SLU (DILUR/SLU).

12.8. Será designado executor para o contrato, servidor ou comissão, ao qual serão incumbidas as atribuições contidas nas Normas de Execução Orçamentária e Financeira, vigentes (Decreto n.º 32.598 de 15/12/2010), e dos elementos informativos para avaliar o pleito e formar juízo de valor sobre a repactuação prevista Capítulo, inclusive no de diminuição de custos.

12.9. A execução do contrato regular-se-á pelas cláusulas contratuais e preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54, combinado com o Inciso XII, do art. 55, da Lei n.º 8.666/1993.

12.10. A inexecução parcial ou total do contrato ensejará rescisão e a penalização da empresa, de acordo com o art. 78 da Lei 8.666/1993 e deste Edital.

13. DA ABERTURA E MOVIMENTAÇÃO DA CONTA VINCULADA PARA QUITAÇÃO DE OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS

13.1. Nos termos do art. 2º da Lei Distrital nº 4.636/2011, alterada pela Lei Distrital nº 5.313/2014, e do art. 2º do Decreto Distrital nº 34.649/2013, os valores destinados às provisões de encargos trabalhistas relativas a férias, décimo - terceiro e multa do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) por dispensa sem justa causa serão glosadas do valor mensal do contrato e depositadas em CONTA CORRENTE VINCULADA;

13.2. Para fins de contabilidade pública, as provisões trabalhistas retidas serão consideradas como despesa liquidada, consoante o art. 4º do Decreto Distrital nº 34.649/2013;

13.3. Cada provisão constituirá percentual de retenção sobre o total mensal pago, sendo que o montante retido representará a soma dos percentuais individuais de cada uma das provisões, constantes da Proposta de Preços da CONTRATADA.

13.4. As provisões retidas do valor mensal do contrato serão depositadas exclusivamente em conta corrente vinculada, aberta em nome da empresa, unicamente para essa finalidade e com movimentação mediante prévia e expressa autorização do órgão ou entidade contratante.

13.5. Os valores retidos mensalmente serão depositados na conta vinculada respectiva no Banco de Brasília S/A – BRB e remunerados pelo índice da poupança ou outro definido no Acordo de Cooperação Técnica, a ser firmando entre o CONTRATANTE e o BRB, previsto no art. 7º do Decreto Distrital nº 34.649/13, adotando - se o índice de maior rentabilidade.

13.6. O CONTRATANTE encaminhará ao BRB, mensalmente, relatório de execução do contrato, devendo constar, obrigatoriamente:

- a) Salário individual dos empregados; e
- b) Período que cada empregado permanece vinculado ao contrato específico.
- c) A assinatura ou renovação do contrato de prestação de serviços será precedida de:
 - i) Solicitação formal do órgão ou entidade contratante da abertura de conta corrente vinculada, em nome da empresa;
 - ii) Assinatura pela contratada de termo específico do BRB que permita ao órgão ou entidade contratante ter acesso aos extratos diários e mensais;
 - iii) Autorização da contratada para que a conta vinculada somente seja movimentada após determinação do órgão ou entidade contratante;
 - iv) Autorização da contratada para que o BRB somente efetue o pagamento das provisões definidas no art. 2º do decreto distrital nº 34.649/13 em conta salário do trabalhador, aberta no BRB, ou se for o caso, na conta vinculada do respectivo empregado junto ao FGTS;
 - v) Termo de compromisso firmado pela empresa de que os pagamentos de salário e similares serão realizados exclusivamente por meio do BRB.

13.7. O montante depositado na conta vinculada somente poderá ser movimentado após a autorização do CONTRATANTE, mediante comprovação da ocorrência de qualquer situação que gere o pagamento das provisões previstas no art. 2º do Decreto Distrital nº 34.649/13.

13.8. Para a liberação parcial dos valores retidos, a CONTRATADA apresentará pedido formal a o CONTRATANTE no qual conste o montante a ser liberado, acompanhado de documentos comprobatórios da ocorrência da situação que gere o pagamento das provisões, atestado por profissional responsável pelos cálculos.

13.9. O pedido formal de liberação sempre deverá ser acompanhado de tabela em meio magnético, na qual devem constar os seguintes dados:

- a) Nome e número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF do empregado beneficiado;
- b) Período da vinculação do empregado na empresa;
- c) Período da vinculação do empregado no órgão ou entidade CONTRATANTE;
- d) Base salarial que alicerça o montante a ser liberado, por empregado e somatório; e;
- e) Memória de cálculo individualizada por tipo de provisão.

13.10. Para a movimentação da conta vinculada nos casos em que ocorra demissão de empregado com mais de 01 (um) ano de serviço, será obrigatória a apresentação de documento de validação dos valores devidos, atestado pelo respectivo Sindicato da Categoria ou perante a autoridade do Ministério do Trabalho, conforme estabelece o § 1º do art. 477 da Consolidação das Leis do Trabalho.

13.11. Na hipótese de o empregado ser desligado da empresa com menos de 01 (um) ano de serviço, a empresa deverá apresentar documento comprobatório dos cálculos dos valores indenizatórios a que o trabalhador faça jus, devidamente assinado pelo profissional responsável pelo cálculo, pelo empregador e pelo empregado.

13.12. A CONTRATANTE poderá requerer, a seu critério, outros dados e informações e estabelecer leiautes para a remessa dos relatórios.

13.13. O montante da provisão a ser liberada não poderá exceder os limites individuais constituídos para cada tipo de provisão, não sendo admitido o pagamento de uma provisão com recursos constituídos para outra.

13.14. O BRB e a CONTRATANTE estabelecerão procedimentos de modo a aferir o cumprimento do disposto no item anterior.

13.15. Na hipótese de o empregado deixar de prestar serviços ao órgão ou entidade CONTRATANTE, ainda que permaneça vinculado à CONTRATADA, as provisões serão liberadas proporcionalmente ao tempo que tenha prestado serviços ao órgão ou entidade CONTRATANTE.

13.16. Protocolado o pedido de autorização para movimentação da conta vinculada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE terá o prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de apresentação dos documentos de que trata o item 13.8 para autorizar o BRB a desbloquear o Os valores liberados serão depositados diretamente na conta-salário dos empregados da CONTRATADA, ou se for o caso, na conta vinculada do respectivo empregado junto ao FGTS, no prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de autorização do órgão ou entidade CONTRATANTE.

13.17. Constatadas inconsistências nos documentos de que trata o item 13.8, a contagem de prazo será suspensa até a apresentação das correções devidas.

13.18. Quando do encerramento do contrato, o saldo da conta vinculada somente será liberado à CONTRATADA mediante autorização do órgão ou entidade CONTRATANTE.

13.19. Para a liberação do saldo da conta vinculada a empresa deverá, obrigatoriamente, comprovar a quitação de todas as provisões objeto do Decreto Distrital nº 34.649/13 e apresentar declaração formal do Sindicato da Categoria correspondente aos serviços contratados, que ateste a quitação de todos os direitos trabalhistas.

13.20. O órgão CONTRATANTE entenderá como aceitação tácita da quitação de todos os direitos trabalhistas quando o Sindicato não se manifestar no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data de encerramento do contrato.

13.21. A CONTRATANTE terá prazo de 48 (quarenta e oito) horas para liberar o saldo dos recursos provisionados na respectiva conta vinculada da empresa CONTRATADA, contado da apresentação dos documentos exigidos no item 13.17 ou do decurso do prazo para manifestação do Sindicato.

13.22. As disposições contidas neste item serão efetivamente aplicadas quando o Banco Regional de Brasília (BRB) estiver apto a operacionalizar a conta vinculada de que trata a Lei Distrital nº 4.636/2011 e o Decreto Distrital nº 34.649/2013.

14. DOS RECURSOS

14.1. Declarado o vencedor, a Pregoeira abrirá prazo de 30 (trinta) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

14.1.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Pregoeira a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

14.1.2. A Pregoeira examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a por ausência de algum pressuposto de admissibilidade, em campo próprio do sistema.

14.1.3. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.

14.2. Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar, a partir do encerramento da fase de lances, vista dos autos, que permanecerão com vista franqueada na Gerência de Licitação do SLU/DF.

14.3. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pela Pregoeira serão apreciados pela autoridade competente, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

14.4. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. A adjudicação o objeto do presente certame será viabilizada pela Pregoeira sempre que não tenha havido recurso.

15.2. A homologação da licitação é de responsabilidade exclusiva da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pela Pregoeira, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

16. DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

16.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

17. DA GARANTIA CONTRATUAL

17.1. Conhecidos o resultado da licitação e a ordem de classificação das licitantes, de acordo com os critérios estabelecidos no presente Edital, a empresa declarada vencedora prestará garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do órgão contratante, contado da assinatura do contrato.

17.1.1. A garantia de que trata o item anterior, deverá ser recolhida, seja em qualquer modalidade escolhida, no Núcleo de Tesouraria (NUTES) do SLU.

17.1.2. A contratada deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério SLU, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia.

17.2. A garantia, a critério da licitante vencedora, se fará mediante escolha por uma das seguintes modalidades:

17.2.1. Caução: em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

17.2.2. Seguro-Garantia; ou

17.2.3. Fiança Bancária.

17.3. A modalidade de seguro garantia deverá seguir as normas da Superintendência de Seguros

17.4. Nos casos das modalidades constantes dos subitens 17.2.2 ou 17.2.3, deverão ser observadas as seguintes disposições:

17.4.1. A validade mínima da garantia deverá cobrir 3 (três) meses, além do prazo pactuado para avigência contratual.

17.4.2. Deverá assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, bem como garantir o reembolso ou o pagamento das indenizações, inclusive despesas processuais e honorários advocatícios que a CONTRATANTE venha a ser condenada, direta, solidariamente ou subsidiariamente à CONTRATADA, resultantes de ações trabalhistas diretas, restrita ao âmbito da relação da CONTRATADA com o autor/reclamante, ou que caracterize tal relação empregatícia como passível de execução fiscal/trabalhista, durante o período em que o autor/reclamante prestou, ou ainda esteja prestando, serviços nas dependências da CONTRATANTE, restrito ao período de vigência da apólice ou da fiança.

17.4.3. A inadimplência da CONTRATADA quanto à execução do contrato principal e seus aditivos, que ocorrer dentro do prazo de vigência da apólice ou fiança e a expectativa e/ou a reclamação de dano por inadimplência contratual deverão ser comunicadas pela CONTRATANTE à Seguradora ou banco fiador, imediatamente após o seu conhecimento, observando que o prazo limite para tal reclamação será a data do final de vigência da apólice ou fiança, ressalvado o disposto no item 17.4.4.

17.4.3.1. A expectativa de dano por inadimplência contratual ocorrerá quando a CONTRATANTE tomar conhecimento de indícios de inadimplência na execução do contrato, devendo notificar extrajudicialmente a CONTRATADA, concedendo-lhe prazo para regularização, enviando cópia para a Seguradora ou Banco fiador. Esgotado o prazo para regularização sem que esta tenha se efetivado, a CONTRATANTE comunicará o fato imediatamente à seguradora ou ao banco fiador para oficializar a reclamação do dano por inadimplência contratual.

17.4.3.2. Comprovada a inadimplência da CONTRATADA, em relação às obrigações cobertas pela apólice e/ou fiança, que foram objetos de comunicação de expectativa de dano por inadimplência contratual e/ou reclamação, tornar-se-á exigível a garantia do seguro ou fiança.

17.4.4. Os danos por inadimplência contratual referente à cobertura de riscos trabalhistas, bem como eventual dívida fiscal/trabalhista, poderão ser reclamados, desde que a ação tenha sido distribuída pelo autor/reclamante até o limite de 2 (dois) anos após a extinção do contrato principal garantido pela seguradora ou banco e/ou após o término de vigência do seguro ou fiança, o que ocorrer primeiro.

17.5. A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo, inclusive, pelas multas eventualmente aplicadas, devendo a apólice de seguro-garantia ou carta fiança fazer constar tal responsabilidade.

17.6. A garantia, ou seu saldo, será liberada após a execução do contrato e desde que integralmente cumpridas todas as obrigações assumidas. Quando prestada em dinheiro, será atualizada monetariamente.

17.7. No caso de utilização da garantia, para cobrir eventuais multas e/ou para o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização cabível, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia no montante utilizado. Da mesma forma, também deverá atualizar o prazo da garantia, em caso de prorrogação do Contrato, até 1 (um) mês após o final do prazo de execução.

17.8. No caso de a CONTRATADA não cumprir o disposto no item anterior, poderá ter os pagamentos retidos até a regularização da situação, podendo inclusive ter o contrato rescindido.

17.9. Por ocasião do reajustamento/repactuação de preços, caso previsto, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

17.10. A garantia contratual somente será liberada ante a comprovação de que a CONTRATADA pagou

todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação. Caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, diretamente pelo CONTRATANTE aos prestadores de serviços.

17.11. As cartas de fianças emitidas por consultorias empresariais ou qualquer fidejussória ofertada por entidades não cadastradas como instituição bancária pelo Banco Central do Brasil não servem para os fins do artigo 56, §1º, III, da lei nº 8.666/1993. (Parecer nº 110/2014-PROCAD/PGDF).

18. DA REPACTUAÇÃO DO CONTRATO

18.1. Será regido pelas regras estabelecidas no Decreto Distrital nº 36.063, de 26 de novembro de 2014, que dispõe sobre a aplicação, no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Distrito Federal, da Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008, da Subsecretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

18.2. Será admitida a repactuação do contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano das datas dos orçamentos aos quais a proposta se referir.

18.3. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação que trata o item 18.2, será contado a partir:

I. da data limite para apresentação das propostas constante do instrumento convocatório, em relação aos custos com a execução do serviço decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço; ou

II. da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente da mão-de-obra e estiver vinculada às datas-bases destes instrumentos.

18.3.1. Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação ocorrida.

18.3.2. A repactuação para reajuste do contrato em razão de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

18.3.3. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-bases diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

18.4. As repactuações a que o contratado fizer jus e não forem solicitadas durante a vigência do contrato, serão objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato, exceto se o contratado suscitar seu direito por ocasião da assinatura de termo aditivo.

18.5. As repactuações serão precedidas de solicitação formal da contratada, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos do contrato.

18.5.1. Na hipótese de repactuação decorrente de alteração de custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço, estes deverão ser demonstrados por meio de planilha de custos e formação de preços, devidamente conferida e aceita pela Administração.

18.5.2. Em se tratando de variação de custos relativos à mão de obra vinculada à data-base deverá ser apresentada planilha analítica de custos, com detalhamento dos reajustes decorrentes do novo acordo convenção ou dissídio coletivo que fundamenta a repactuação.

18.6. Quando da solicitação da repactuação para fazer jus a variação de custos decorrente do mercado, decorrente de alteração de custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço, esta somente será concedida mediante a comprovação pelo contratado do aumento dos custos, considerando-se:

I. a demonstração objetiva dos preços praticados no mercado e/ou em outros contratos da Administração;

II. as particularidades do contrato em vigência;

III. a nova planilha com a variação dos custos apresentado;

IV. indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes;

V. a disponibilidade orçamentária do órgão ou entidade contratante.

18.7. A repactuação para fazer face à elevação dos custos da contratação de mão de obra, respeitada a anualidade, e que vier a ocorrer durante a vigência do contrato, é direito do contratado, e não poderá alterar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos, conforme estabelece o art. 37, inciso XXI da Constituição da República Federativa do Brasil, sendo assegurado ao prestador receber pagamento mantidas as condições efetivas da proposta.

18.8. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, decisão judicial, ou de acordo ou convenção coletiva, ouvida a Procuradoria-Geral do Distrito Federal.

18.9. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da solicitação formal e entrega dos comprovantes de variação dos custos.

18.9.1. O referido prazo ficará suspenso enquanto a contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela contratante para a comprovação da variação dos custos.

18.9.2. O órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela contratada.

18.10. As repactuações como espécie de reajuste, poderão ser formalizadas por apostilamento, e não poderão alterar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, quando deverão ser formalizadas por meio de termo aditivo.

18.10.1. Quando formalizada por apostilamento, caberá ao ordenador de despesa, por meio de despacho fundamentado, autorizar a repactuação.

18.11. As repactuações não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

18.12. A empresa contratada para a execução de remanescente de serviço tem direito à repactuação nas mesmas condições e prazos a que fazia jus a empresa anteriormente contratada, devendo os seus preços serem corrigidos antes do início da contratação, conforme determina o art. 24, inciso XI da Lei nº 8.666/93.

19. DO PAGAMENTO

19.1. Para que seja efetivado o pagamento será verificada a regularidade fiscal da contratada junto ao SICAF, mediante consulta efetuada por meio eletrônico, ou por meio da apresentação de documentos hábeis.

a) Os documentos mencionados no item anterior serão obtidos pelo executor ou comissão do contrato, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, será verificada mediante consulta às páginas eletrônicas oficiais disponíveis.

b) Em havendo a impossibilidade de consulta, pela Administração, aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela Contratada, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

c) A contratada deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura, caso o SICAF esteja desatualizado:

I. Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, ou Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007;

II. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, ou Positiva com Efeitos de Negativa, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal,

devidamente atualizado (Lei n.º 8.036/1990);

III. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas, ou Positiva com Efeitos de Negativa;

IV. Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal, ou Positiva com Efeitos de Negativa

19.2. As Notas Fiscais deverão ser emitidas com os valores expressos em moeda corrente nacional, em Reais e apresentados, obrigatoriamente, à fiscalização para atestação dos executores designados pelo SLU para execução do contratado, situada no SETOR COMERCIAL SUL - Quadra 08 - Bloco "B-50" –6º andar - Ed. Venâncio 2.000 – BRASÍLIA/DF, no 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à prestação do serviço, no horário de 08 h às 18h00min.

19.3. Deverão ser acompanhadas de expediente endereçado ao(s) executor(es) do Contrato, contendo as seguintes informações: Lote, Número do Contrato; Órgão do SLU; Data do vencimento; Números da Nota de Empenho e do Processo Administrativo; Descrição dos serviços referentes à parcela de pagamento; Valor da parcela de pagamento; e RMSE.

19.4. Os documentos de cobrança que contiverem incorreções serão devolvidos à CONTRATADA, reiniciando-se o procedimento previsto acima a partir da data de reapresentação do documento corrigido.

19.5. Para fins de medição e faturamento o período-base de serviços será de um mês, considerando-se o mês civil de 30 (trinta) dias, podendo no primeiro e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração de mês.

19.6. Caso haja necessidade de serviço extra ou glosa, serão utilizados os preços unitários constantes na planilha orçamentária elaborada pela CONTRATADA.

19.7. As empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), terão seus pagamentos feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto n.º 32.767/2011.

20. DO RECEBIMENTO

20.1. O objeto desta licitação será recebido, por servidor ou comissão designado(a) pela autoridade competente, mediante recibo, da seguinte forma:

- a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação; e
- b) Definitivamente, após a verificação da sua conformidade com as especificações e requisitos contidos na proposta e previstos neste edital e consequente aceitação.

20.2. Se a licitante deixar de executar o objeto da licitação dentro do prazo estabelecido sem justificativa por escrito, aceita pela Administração, sujeitar-se-á às penalidades impostas pela legislação vigente e neste Edital.

20.3. Após o recebimento do objeto, será atestada a Nota Fiscal para efeito de pagamento.

20.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

20.5. Se a licitante vencedora deixar de disponibilizar os serviços dentro dos prazos estabelecidos sem justificativa por escrito e aceita pela Administração, sujeitar-se-á às penalidades impostas neste edital.

20.6. A Contratante poderá a seu exclusivo critério, por conveniência administrativa, dispensar o recebimento provisório dos serviços e produtos, nos termos do artigo 74, inciso II, da Lei n.º 8.666/1993.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

21.1. As obrigações da Contratada estão descritas no item 20 do Termo de Referência, Anexo I

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

22.2. As obrigações da Contratante estão descritas no item 21 do Termo de Referência Anexo I

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Não será permitida subcontratação, devido a natureza diversa deste serviço em relação aos serviços objeto do Termo de Referência, o que poderia limitar a oferta dos licitantes interessados, prejudicando assim o certame licitatório.

23.2. Não será permitida a participação de empresas consorciadas visto se tratar de contratação de serviços que não envolvem complexidade, sendo de conhecimento e plena expertise de inúmeras empresas atuantes no mercado.

23.3. São partes integrantes deste Edital o Anexo I (Termo de Referência), Anexo II (Minuta do Contrato), Anexo III (Modelo de Permissão de Uso), Anexo IV (Modelo de Proposta de Preços), Anexo V (Decreto nº 26.851/2006), e Anexo VI (Modelo de Declaração de Programa de Integridade).

NEIDE APARECIDA BARROS DA SILVA
PREGOEIRA

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por finalidade fornecer subsídios para contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços: coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, inclusive em áreas de difícil acesso; coleta seletiva; coleta manual de entulhos, coleta mecanizada de entulhos, varrição manual de vias e logradouros públicos, varrição mecanizada de vias e logradouros públicos; operação das unidades de transbordo e serviços complementares (limpeza e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos; catação de materiais soltos em vias públicas e áreas verdes; frisação e pintura mecanizada de meios-fios; e limpeza de pós-eventos); além da caracterização dos resíduos sólidos por meio dos estudos gravimétricos; instalação de LEV (Local de Entrega Voluntária); instalação de contêineres semienterrados; instalação de lixeiras/papeleiras em diversos pontos do DF; implantação de equipamentos de rastreamento e monitoramento das rotas via satélite, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, urbanas e rurais, distribuídas por Lotes 1, 2 e 3, conforme descritos no Edital.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Da Contratação

2.1.1. Justifica-se a presente contratação tendo em vista o encerramento dos contratos vigentes para atendimento dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, citados no objeto deste instrumento, para as localidades descritas neste documento, visto tratar-se de ações essenciais à saúde pública que não podem ser interrompidas e, atender as legislações pertinentes.

2.2. Da Escolha da Modalidade

2.2.1. A presente contratação trata-se de serviço comum, conforme Lei nº 10.520/2002, de 17 de julho de 2002 e Decreto nº 5.450/2005, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão, na forma Eletrônica

2.3. Do Critério de julgamento por Lotes

2.3.1. A licitação será do tipo MENOR PREÇO global, POR LOTE, conforme disposto no artigo 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993.

2.3.2. Os serviços serão contratados em 3 (três) lotes distintos, cuja composição das 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas do Distrito Federal está apresentada no

Quadro 1 – Locais a serem atendidos.

2.3.3. O agrupamento das Regiões Administrativas em lotes tem o objetivo de facilitar a fiscalização da prestação dos serviços, a apuração de dados, melhor visualização de demandas e necessidades de investimentos pontuais além de padronizar as medições de novos contratos e a prestação dos serviços aos cidadãos do Distrito Federal.

2.3.4. O atual arranjo utilizado para agrupamento das Regiões Administrativas em lotes é desproporcional na distribuição dos quantitativos de massa de resíduos gerados bem como no custo total de cada um. Assim, com uma proposta de novo arranjo para agrupar as RA busca-se um equilíbrio populacional e financeiro entre os lotes.

2.3.5. Foram analisados vários modelos, prevalecendo inicialmente uma proposta que equalizava os lotes em quantitativos de população muito semelhantes, entretanto resultavam em desequilíbrio financeiro. Juntamente com a Diretoria do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU/DF) foi definido o agrupamento em 3 (três) novos lote.

2.4. Dos Dados Gerais do Distrito Federal

2.4.1. O Distrito Federal está localizado na Região Centro-Oeste, abrigando a Capital Federal, Brasília, compreendendo uma área territorial de 5.779,99 km² (IBGE, 2015). Apesar de ser a menor Unidade Federativa do País, apresenta relativa pujança econômica, graças, sobretudo, ao setor terciário e a forte influência do funcionalismo público. Com a finalidade de facilitar a administração, o território é dividido em 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas (RA), cada uma com um administrador, responsável pela coordenação dos serviços públicos da região. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Distrito Federal apresentou um aumento populacional de 2,19% entre os anos de 2014 e 2015, o maior percentual de crescimento do País. A previsão populacional do Distrito Federal para 2019 é de 3.111.155 pessoas (Quadro 1).

Quadro 1 - Estimativa das populações das Regiões Administrativas do DF por lote.

LOTE	Região Administrativa	População estimada para 2019	Estimativa total por Lote (t/mês) - 2019
Lote 1 (12 Regiões Administrativas)	Brasília	253.346	1.020.221
	Cruzeiro	36.337	
	Sudoeste/Octogonal	62.123	
	Lago Norte	39.329	
	Varjão	11.153	
	Itapoã	62.462	
	Paranoá	58.977	
	São Sebastião	96.558	
	Fercal	9.373	
	Planaltina	207.743	
	Sobradinho I	120.126	
	Sobradinho II	62.696	
Lote 2 (4 Regiões Administrativas)	Brazlândia	69.761	1.066.231
	Samambaia	243.733	
	Ceilândia	488.832	
	Taguatinga	263.905	
Lote 3 (15 Regiões Administrativas)	Gama	164.010	1.024.703
	Riacho Fundo II	44.109	
	Santa Maria	143.310	
	Guará	132.683	
	Candangolândia	19.335	
	Jardim Botânico	24.597	
	Lago Sul	35.481	
	Park Way	23.103	
	Núcleo Bandeirante	27.700	

Riacho Fundo I	43.152
Recanto das Emas	147.061
Águas Claras	108.657
Estrutural/SCIA	36.927
SIA	2.618
Vicente Pires	71.960
TOTAL	3.111.155

Fonte: DITEC, 2018 (projeção baseada em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE)

2.5. Da missão do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

2.5.1. O Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal é entidade autárquica do Governo do Distrito Federal nos termos da Lei nº 660, de 27 de janeiro de 1994, com denominação estabelecida pela Lei nº 706, de 13 de maio de 1994 e posterior reestruturação pela Lei nº 5.275 de dezembro de 2013 e o Decreto Distrital nº 37.087 de 27 de janeiro 2016, estando atualmente vinculado à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos - SINESP.

2.5.2. No Distrito Federal, a gestão dos resíduos sólidos é atribuição do Serviço de Limpeza Urbana.

2.5.3. O SLU/DF tem como missão mobilizar a comunidade para a manutenção da limpeza dos espaços públicos, efetuar a limpeza pública, coletar e tratar os resíduos e dispor adequadamente os rejeitos.

2.5.4. Para a gestão e gerenciamento dos serviços de limpeza pública, respeitando os princípios constitucionais que regem a Administração Pública, o SLU/DF segue a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição ambientalmente correta de seus rejeitos. Tais princípios também devem ser observados por seus parceiros e contratados na execução de seus serviços

2.6. Da situação atual da gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal

2.6.1. O Distrito Federal tem a maior renda per capita do país, que se reflete diretamente na quantidade e qualidade dos resíduos sólidos gerados. Em 2015, ultrapassou as 73 mil toneladas mensais de resíduos sólidos domiciliares, conforme Quadro 2. A composição dos resíduos sólidos domiciliares é apresentada no Quadro 3, conforme resultados da gravimetria do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do DF.

2.6.2. O Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal é a autarquia responsável pela gestão e manejo dos resíduos sólidos urbanos do Distrito Federal. São prestados serviços de coleta domiciliar/comercial (pequenos geradores), coleta seletiva, coleta de entulhos, varrição manual e mecanizada de vias, lavagem de vias e equipamentos públicos, catação em grandes áreas, pintura de meio-fio, limpeza de eventos e outros.

2.6.3. O Distrito Federal tem um quantitativo aproximado de 100.000 km de vias pavimentadas varridas mensalmente. Todas as vias abertas e pavimentadas da cidade têm previsão de atendimento com varrição manual, excetuadas as que forem definidas com atendimento de varrição mecanizada. Estima-se que, atualmente, 5% da varrição realizada no DF seja mecanizada.

2.6.4. Atualmente, existem mais de 10.543 cestos coletores (lixeiras ou papeleiras) instalados, de variados materiais e modelos. Desse total, 880 unidades estão em péssimo estado de conservação e necessitam ser substituídos imediatamente.

2.6.5. Os serviços operacionais, incluindo a coleta seletiva e convencional, são executados de forma terceirizada.

Quadro 2 – Quantitativo das coletas seletiva e convencional dos resíduos sólidos domiciliares (t/mês).

Região Administrativa	Coleta Convencional	Coleta Seletiva	Total
Brasília	10.165,27	1.521,70	11.686,97
Gama	3.081,23	102,3	3.183,53
Taguatinga	8.162,24	407,6	8.569,84

Brazlândia	1.251,03	121,8	1.372,83
Sobradinho/Sobradinho II/Fercal*	3.115,44	247,8	3.363,24
Planaltina	3.087,03	0	3.087,03
Paranoá	770,55	0	770,55
Núcleo Bandeirante	708,05	54,3	762,35
Ceilândia	10.601,22	414	11.015,22
Guará	2.543,41	198,4	2.741,81
Cruzeiro	678,34	101,3	779,64
Samambaia	3.918,24	180,7	4.098,94
Santa Maria	2.129,85	78,5	2.208,35
São Sebastião	1.912,66	0	1.912,66
Recanto das Emas	2.204,38	95	2.299,38
Lago Sul / Jardim Botânico	2.591,88	162,8	2.754,68
Riacho Fundo	776,99	28,9	805,89
Lago Norte / Varjão	1.249,58	172,6	1.422,18
Candangolândia	592,4	25,6	618
Águas Claras	2.015,75	283,8	2.299,55
Riacho Fundo II	736,21	69,4	805,61
Sudoeste/Octogonal	1.534,84	162,1	1.696,94
Park Way	683,02	23,9	706,92
SCIA/Estrutural	1.510,05	31,5	1.541,55
Itapoã	1.033,39	0	1.033,39
SIA	766,43	87,1	853,53
Vicente Pires	905,28	62,5	967,78
TOTAL	68.724,75	4.633,60	73.358,35

Fonte: Consultor Jucá, Fernando Thomé 2015

2.6.6. A média mensal dos resíduos provenientes da coleta domiciliar convencional no ano de 2015 foi de 68.725 toneladas. A média de resíduos retirados com a coleta seletiva foi de 4.634 toneladas por mês, para o mesmo período de 2015. Considerando que cerca de 98% dos resíduos do Distrito Federal são coletados, a taxa de geração per capita é em média 0,86 kg/hab./dia.

Quadro 3 - Composição dos Resíduos Sólidos gerados no DF

Material	%
Resíduos Orgânicos	48,34
Papéis	10,75
Plásticos	14,37
Metais	1,50
Vidros	2,05
Outros Resíduos	6,14
Rejeitos	16,85
Total	100,00

Fonte: Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, 2018

2.6.7. A coleta seletiva é o recolhimento diferenciado de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição na fonte geradora. Os materiais recicláveis secos são os coletados seletivamente para o reaproveitamento e reciclagem como: papel, plástico e metal, por exemplo. A coleta convencional recolhe os resíduos orgânicos e indiferenciados. A coleta seletiva pode ser realizada porta a porta, ponto a ponto em Locais de Entrega Voluntária (LEV), ou por iniciativa privada (grandes geradores).

2.6.8. Após a coleta seletiva, os resíduos são transportados até as Instalações de Recuperação de Resíduos (IRR) onde ocorre a separação dos resíduos recicláveis e posterior classificação de acordo com a especificidade, com o objetivo agregar valor e qualificar o resíduo.

2.6.9. Depois da coleta e destinação dos resíduos da coleta seletiva, todo o manejo dos recicláveis é realizado pelas cooperativas ou associações de catadores para a comercialização e reinserção dos resíduos no ciclo produtivo.

2.6.10. Todos os resíduos que não tem viabilidade técnica, operacional e econômica (rejeito) de aproveitamento, são encaminhados para disposição final no Aterro Sanitário de Brasília (ASB) ou outros pontos indicados pelos SLU/DF.

2.6.11. Os rejeitos das unidades de triagem operadas por catadores de materiais recicláveis demandam uma coleta especial em razão do volume. Os resíduos precisam ser coletados e levados para a disposição final conforme indicação do SLU/DF. A coleta dos rejeitos faz parte do ciclo da coleta seletiva e deve compor o seu custo de execução.

2.6.12. O Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal atualmente conta com os seguintes equipamentos de limpeza pública:

- a) Aterro Sanitário de Brasília;
- b) Unidade de Recebimento e Entulho, onde serão destinados os resíduos de RCC;
- c) Usina de Tratamento Mecânico Biológico – UTMB na Ceilândia, com capacidade nominal de 600 toneladas/dia;
- d) Usina de Tratamento Mecânico Biológico – UTMB na L4 Sul, com capacidade nominal de 300 toneladas/dia;
- e) Unidades de Transbordo: Asa Sul, Gama, Sobradinho, Brazlândia e Ceilândia;
- f) Papa Entulho – com capacidade nominal de recebimento de até 1m³ de resíduos da construção civil, entulhos, podas e resíduos volumosos;
- g) Instalações de Recuperação de Resíduos – IRR, alugadas e duas definitivas, sendo uma em Ceilândia e outra no SCIA.

2.7. Da Legislação e Diretrizes da Política de Resíduos Sólidos

2.7.1. Com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), de 02 de agosto de 2010, Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010 e na Lei Distrital nº 5.418 de 24 de novembro de 2014, o SLU/DF segue como princípios:

- I. A prevenção e a precaução.
- II. O poluidor-pagador e o protetor-recebedor.
- III. A visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública.
- IV. O desenvolvimento sustentável.
- V. A ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta.
- VI. A cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade.
- VII. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- VIII. O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.
- IX. O respeito às diversidades locais e regionais.
- X. O direito da sociedade à informação e ao controle social.
- XI. A razoabilidade e a proporcionalidade.
- XII. Integração da Política Distrital de Resíduos Sólidos às políticas de erradicação do trabalho infantil e às políticas sociais.
- XIII. Busca da garantia de qualidade de vida das populações atuais sem comprometer a qualidade de vida das gerações futuras.

XIV. Responsabilidade pós-consumo do produtor pelos produtos e pelos serviços ofertados por meio de apoio a programas de coleta seletiva e educação ambiental.

2.7.2. Ainda seguindo a PNRS, a Política Distrital de Resíduos Sólidos tem como objetivos:

I. Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental.

II. Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

III. Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços.

IV. Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais.

V. Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos.

VI. Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados.

VII. Gestão integrada de resíduos sólidos.

VIII. Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos.

IX. Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos.

X. Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007 (Lei do Saneamento Básico).

XI. Prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) Produtos reciclados e recicláveis.

b) Bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

XII. Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

XIII. Estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto.

XIV. Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético.

XV. Estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

XVI. Erradicação dos lixões, evitando o agravamento dos problemas ambientais gerados pelos resíduos sólidos.

XVII. Ampliação do nível de informações existentes de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos a questão de resíduos sólidos e a busca de soluções para ela.

XVIII. Busca da auto sustentabilidade econômica do Serviço de Limpeza Urbana, por meio da criação e da implantação de mecanismos de cobrança e arrecadação compatíveis com a capacidade de pagamento da população.

XIX. Fortalecimento de instituições para a gestão sustentável dos resíduos sólidos com a promoção de programas de incentivo à adoção de selos verdes.

XX. Compatibilização entre o gerenciamento de resíduos sólidos e de recursos hídricos, o desenvolvimento regional e a proteção ambiental.

XXI. Fomento ao consumo, pelos órgãos e agentes públicos, de produtos constituídos total

ou parcialmente de material reciclado.

XXII. Estímulo à celebração de convênios com entidades não governamentais com vistas à viabilização de soluções conjuntas na área de resíduos sólidos.

XXIII. Incentivo à parceria entre o Distrito Federal e as entidades particulares para a capacitação técnica e gerencial dos técnicos em limpeza urbana do Governo do Distrito Federal.

XXIV. Incentivo à parceria entre o Distrito Federal e a sociedade civil para implantação de programa de educação ambiental, com enfoque específico para a área de resíduos sólidos.

XXV. Fomento à criação e à articulação de fóruns e fortalecimento das Comissões de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMAS para garantir a participação da comunidade no processo de gestão integrada dos resíduos sólidos.

XXVI. Investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de produção limpa que não agredam o meio ambiente.

XXVII. Incentivo a programas de habitação popular para retirar os moradores de lixões e de inserção social dos catadores e suas famílias.

XXVIII. Incentivo a programas que priorizem o catador como agente de limpeza e de coleta seletiva.

XXIX. Incentivo à prática de implantação de selos verdes por produtores em seus produtos.

2.7.3. O Capítulo III da PNRS atribui ao poder público, ao setor empresarial e à coletividade a responsabilidade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas em lei. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é o responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), a [Lei nº 11.445 \(Lei de Saneamento Básico\), de 2007](#), e as disposições da PNRS e seu regulamento.

2.7.4. Resolução ADASA nº 25/2016, de 15 de setembro de 2016, a qual estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal na execução de atividades de gerenciamento dos resíduos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e dá outras providências.

2.7.5. Resolução ADASA nº 14/2016, de 15 de setembro de 2016, a qual estabelece as condições gerais da prestação e utilização dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Distrito Federal, alterada pelas Resoluções ADASA nº 25/2017 e nº 09/2018.

2.7.6. Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e alterações subsequentes.

2.7.7. Lei nº 10.520/2002 de 17 de julho de 2002.

2.7.8. Decreto nº 5.450/2005, de 31 de maio de 2005.

2.8. Das Siglas, Definições e Conceitos

2.8.1. Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos - consistem no recolhimento de resíduos residenciais e comerciais (equiparados aos residenciais) (Classe II – NBR 10.004/2004 ABNT) dispostos de maneira regular pelo usuário do Serviço de Limpeza do Distrito Federal (excetuando-se os resíduos da construção civil e volumosos, de grandes geradores e resíduos da coleta seletiva).

2.8.2. Coleta seletiva - é o recolhimento diferenciado de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição na fonte geradora.

2.8.3. Materiais recicláveis secos - são os coletados seletivamente para o reaproveitamento e reciclagem como papel, plástico e metal, por exemplo.

2.8.4. Coleta convencional - recolhe os resíduos orgânicos e indiferenciados.

2.8.5. Resíduos Sólidos Domiciliares - compreendem os resíduos de residências, de edificações

públicas, de comércio, de serviços e de indústrias, desde que estes apresentem as mesmas características dos provenientes de residências, e não excedam volume de 120 (cento e vinte) litros, por dia e por unidade autônoma.

2.8.6. Circuito Aberto - é o trecho percorrido, pelo caminhão coletor, de forma retilínea, partindo-se do ponto inicial do circuito e chegando-se ao ponto de descarga ou destino final, sendo esses não coincidentes.

2.8.7. Núcleos Habitacionais de Dificil Acesso - são consideradas ocupações irregulares e desordenadas, com pouca infraestrutura urbanística, principalmente viária, que não permita o acesso e o trânsito normal de caminhões compactadores.

2.8.8. Coleta e Transporte Manual de Entulho – compreende-se a remoção e o transporte de entulhos, resíduos volumosos e materiais diversos de proprietário não identificado, lançados indiscriminadamente e acumulados nas vias e logradouros públicos.

2.8.9. Coleta Mecanizada e Transporte de Entulhos - Compreende os serviços de remoção mecanizada e transporte de entulhos de proprietários não identificados, com ou sem terra, e/ou materiais diversos, incluindo Resíduos da Construção Civil, lançados indiscriminadamente, acumulados nas vias e logradouros públicos, cujo autor não seja identificado pela AGEFIS.

2.8.10. Varrição de vias e Logradouros - compreende a varrição de todos os resíduos soltos nos logradouros, vias, sarjetas e calçadas, bem como seu acondicionamento em sacos plásticos, transporte aos pontos determinados e posterior coleta.

2.8.11. Papeleiras ou Lixeiras - são equipamentos para a coleta de resíduos descartados pelos pedestres em trânsito pelas vias e logradouros públicos da cidade.

2.8.12. Plano: Planejamento elaborado pela Contratada dispondo de rotinas a serem executadas durante o período contratual. São eles:

Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos- consiste no planejamento de rotas/circuitos dos caminhões, para a execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos.

Plano de Varrição Manual e Mecanizada de Vias e Logradouros Públicos- consiste no planejamento de rotas/circuitos de equipes/máquinas, elaborado e executado pela(s) empresa(s) contratada(s) para a execução dos serviços de varrição manual e mecanizada em vias e logradouros públicos.

Plano de Coleta, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos- consiste no planejamento de rotas/circuitos dos caminhões, elaborado e executado pela(s) empresa(s) contratada(s) para a execução dos serviços de coleta, remoção e transporte de entulhos e volumosos.

Plano de Coleta Seletiva - consiste no planejamento de rotas/circuitos dos caminhões, elaborado e executado pela(s) empresa(s) contratada(s) para a execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos provenientes da coleta seletiva, e.

Plano de Mobilização Social- consiste no planejamento do trabalho educacional junto à população atendida para garantir a participação efetiva dos cidadãos na gestão de seus resíduos, informando e conscientizando sobre a importância da separação correta dos resíduos sólidos, domiciliares para a eficiência dos serviços prestados.

Plano de Serviços Complementares – consiste no planejamento de rotas/circuitos de equipes/máquinas, para a execução dos serviços de limpeza e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos; catação de materiais soltos em vias públicas e áreas verdes; frisação e pintura mecanizada de meios-fios e limpeza de pós-eventos.

Plano de Emergências e Contingências- consiste no apontamento de ações preventivas e corretivas com o objetivo de mitigar os efeitos de possíveis situações de anormalidade na execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, para garantir a adequada execução dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

- 2.8.13. Rejeitos – resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.
- 2.8.14. Não geração – levam-se em consideração as práticas de hábitos de consumo sustentáveis e a eficiência em toda a cadeia produtiva.
- 2.8.15. Redução – leva-se em consideração a minimização na geração e desperdício dos resíduos sólidos, seja a minimização na fonte ou por meio da redução do desperdício.
- 2.8.16. Reutilização - processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA.
- 2.8.17. SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.
- 2.8.18. SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
- 2.8.19. SUASA - Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.
- 2.8.20. Reciclagem – processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber do SNVS e do SUASA.
- 2.8.21. Tratamento – consiste em métodos e técnicas com uso de tecnologias a fim de proporcionar o tratamento ambientalmente adequado para os resíduos sólidos.
- 2.8.22. Disposição Final - distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.
- 2.8.23. Local de Entrega Voluntária (LEV) - consiste em locais para recebimento de materiais recicláveis secos.
- 2.8.24. Controle de Transporte de Resíduos (CTR) – documento em modelo e formato aprovado pelo SLU/DF, emitido antes do início da operação diária, devidamente validado pelo fiscal do CONTRATANTE, o qual conterá o registro dos dados do veículo, do motorista, dos locais de início e término da operação.
- 2.8.25. Agência de Fiscalização do Distrito Federal (AGEFIS) – agência responsável, dentre outras atribuições, em fiscalizar a disposição inadequada dos resíduos sólidos em vias e logradouros públicos do Distrito Federal.
- 2.8.26. Relatório Mensal de Serviços Executados (RMSE) - deve apresentar dados detalhados sobre os serviços executados durante o mês, contendo a extensão dos circuitos executados, período, frequência e quantidade coletada. Além dessas informações deve ser apresentado o valor a ser pago por circuito e no total do mês. Deve também relatar as dificuldades encontradas pelas empresas e as soluções encontradas.
- 2.8.27. ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal.
- 2.8.28. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- 2.8.29. PRONCOVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.
- 2.8.30. PDGIRS – Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
- 2.8.31. DITEC – Diretoria Técnica.
- 2.8.32. DILUR – Diretoria de Limpeza Urbana.
- 2.8.33. ASCOM – Assessoria de Comunicação

3. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

3.1. P1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS E DE DIFÍCIL ACESSO

3.1.1. Os serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos deverão contemplar as vias e logradouros públicos, as áreas e setores residenciais, comerciais e industriais, de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços do Distrito Federal, além dos pontos de acondicionamento dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de limpeza de acordo com as normas e regulamentos vigentes. Entende-se por serviços regulares de coleta de resíduos sólidos domiciliares a remoção e o transporte para os destinos indicados pelo SLU/DF, adequadamente acondicionados e colocados pelos geradores em locais previamente determinados, nos dias e horários estabelecidos observados os limites de peso ou volume e atendendo às normas e regulamentos vigentes. Os resíduos sólidos domiciliares compreendem os resíduos de residências e os resíduos de edificações públicas, de comércio, de serviços e de indústrias, desde que estes apresentem as mesmas características dos provenientes de residências, e não excedam volume de 120 (cento e vinte) litros, por dia e por unidade autônoma. Para os resíduos domiciliares compactados foi adotado o peso específico de 500 kg/m³ e para os resíduos domiciliares soltos 166 kg/m³, conforme dados operacionais registrados pelo SLU/DF.

3.1.2. A coleta convencional será realizada no modelo porta-a-porta prioritariamente, porém a CONTRATADA deverá realizar coleta nos contêineres semienterrados (Papa-Lixos), e demais locais indicados pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal, quando as condições das vias não se mostrarem favoráveis à circulação do caminhão compactador ou quando normativos indicarem local para deposição pelos usuários.

3.1.3. Os serviços de coleta serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado, obedecendo a uma jornada de 7h20min (sete horas e vinte minutos) por turno, acrescida de 1h00min (uma hora) de intervalo para alimentação e/ou descanso. Deverão ser adotados os turnos diurno e noturno para execução das atividades de forma a racionalizar o uso dos veículos e equipamentos. O turno diurno inicia-se às 7h00min (sete horas) e o noturno às 19h00min (dezenove horas), conforme apresentado no Quadro 4. É obrigatório o atendimento das áreas delimitadas para coleta dentro dos turnos de trabalho definidos.

Quadro 4 - Turnos e Horários da Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares de Segunda a Sábado

	HORÁRIO
1º Turno	07h00 às 15h20min
2º Turno	19h00 às 3h20min

Fonte: DILUR/SLU 2017

3.1.4. Os serviços de coleta convencional domiciliar serão realizados conforme frequência determinada em planejamento com exceção dos feriados de: 1º de Janeiro, Sexta-Feira da Paixão, 1º de Maio e 25 de Dezembro. A CONTRATADA deverá prever a execução desses serviços nos demais feriados com um efetivo de pessoal e equipamentos de 100%.

3.1.5. A frequência da coleta domiciliar será preferencialmente alternada, mantendo-se um dia de intervalo entre as coletas, acontecendo as segundas, quartas e sextas-feiras ou as terças, quintas e sábados. Na ocorrência de feriados, não poderá haver intervalo maior que 48 (quarenta e oito) horas entre as coletas.

3.1.6. A coleta nas áreas comerciais, industriais e em estabelecimentos públicos deverá ser diária, realizada preferencialmente no período noturno, exceto aos domingos. As áreas mistas, de características predominantemente comerciais poderão ter atendimento alternado e preferencialmente noturno.

3.1.7. A CONTRATADA deverá usar para a coleta porta-a-porta, caminhão com equipamento tipo compactador 19 m³.

3.1.8. Os caminhões coletores deverão ser equipados com a proteção de derramamento do chorume e serem carregados de maneira que não haja derramamento de resíduos nas vias e logradouros públicos. Caso haja o derramamento de resíduos sólidos, os coletores deverão recolher imediatamente e colocá-los no caminhão, sob pena de o CONTRATADO sofrer sanções contratuais.

3.1.8.1. Caso ocorra o derramamento dos líquidos percolados (chorume), ou qualquer

espécie de resíduo que comprometa a limpeza e a higiene da via pública, a CONTRATADA deverá providenciar a lavagem e a desinfecção do local, no prazo máximo de 02 (duas) horas após a ocorrência, independentemente de haver comunicação pela Fiscalização do SLU/DF.

3.1.9. Os caminhões coletores deverão ainda ser equipados com vassoura e pá de mão, em perfeitas condições, para o recolhimento dos resíduos que, porventura, sejam derramados nas vias e logradouros públicos durante a realização da coleta.

3.1.10. Os veículos coletores deverão ter como destino as Unidades de Transbordo ou Tratamento ou outros pontos de descarga indicados pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal sem prejuízo das quilometragens médias adotadas nos dimensionamentos.

3.1.11. Nos locais de difícil acesso, deverão ser dimensionados caminhões compactadores de capacidade de 15m³ dotados de guindauto hidráulico e expansor de compartimento.

3.1.12. O trecho a ser percorrido pelo caminhão intitula-se circuito aberto.

3.1.13. Os resíduos sólidos públicos das áreas urbanas deverão ser coletados em dias e horários estabelecidos no Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos, de apresentação obrigatória, pela CONTRATADA em até 90 dias após a assinatura do contrato, e aprovação pelo SLU/DF.

3.1.14. Para toda a área abrangida pelo serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos a CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente o Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos. É obrigatório o atendimento das áreas delimitadas para coleta dentro dos turnos de trabalho definidos. A coleta de um dia não poderá ser executada ou complementada em dia posterior, ressalvados os casos justificados e acatados pelo SLU/DF.

3.1.15. A execução do serviço será medida em tonelada, calculada mediante o produto do peso total líquido de resíduos coletados pelo preço unitário ofertado pela CONTRATADA.

3.1.16. A composição do preço unitário inclui os custos relativos à coleta manual de resíduos sólidos, bem como o transporte até os pontos de descarga ou destino final, independentemente do percurso adotado tanto na ida quanto na volta, não se considerando, inclusive, quaisquer eventuais desvios, ainda que para viabilizar a pesagem.

3.1.17. As equipes de coleta serão compostas por 1 (um) motorista e 3 (três) coletores.

3.1.18. O uso do uniforme e dos equipamentos de proteção individual é obrigatório para os componentes da equipe de coleta.

3.1.19. As quantidades previstas de Resíduos Sólidos Urbanos coletadas por LOTE estão no Quadro 5.

Quadro 5 - Quantidades estimadas de Resíduos Sólidos Urbanos para coleta em 2019.

LOTE	Região Administrativa	Estimativa de Geração de Resíduos Convencionais (t/mês)	Estimativa total por Lote (t/mês)
Lote 1	Brasília	5.556	23.834
	Cruzeiro	797	
	Sudoeste/Octogonal	1.362	
	Lago Norte	883	
	Varjão	250	
	Itapoã	1.531	
	Paranoá	1.446	
	São Sebastião	2.367	
	Fercal	225	
	Planaltina	5.092	
	Sobradinho I	2.789	
	Sobradinho II	1.537	
	Brazlândia	1.638	
	Samambaia	5.974	

Lote 2	Samambaia	5.571	26.061
	Ceilândia	11.981	
	Taguatinga	6.468	
Lote 3	Gama	4.020	24.279
	Riacho Fundo II	1.024	
	Santa Maria	3.513	
	Guará	3.081	
	Candangolândia	474	
	Jardim Botânico	571	
	Lago Sul	824	
	Park Way	566	
	Núcleo Bandeirante	665	
	Riacho Fundo I	1.058	
	Recanto das Emas	3.604	
	Águas Claras	2.243	
	SCIA/Estrutural	905	
	SIA	61	
	Vicente Pires	1.671	
TOTAL			74.174

Fonte: DITEC/SLU 2018

3.1.20. São considerados núcleos habitacionais de difícil acesso as ocupações irregulares e desordenadas, com pouca infraestrutura urbanística, principalmente viária, que dificulte o acesso, manobra e o trânsito normal de caminhões compactadores convencionais.

3.1.21. A coleta de resíduos dos núcleos habitacionais de difícil acesso é de responsabilidade da CONTRATADA e ocorrerá de acordo com o Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos, que deverá conter uma periodicidade de no mínimo três coletas semanais, realizadas em dias alternados. O esvaziamento dos contêineres semienterrados deverá ter frequência diária.

3.1.22. A localização dos contêineres semienterrados (Papas-Lixo) será indicada pela CONTRATANTE e a sua instalação só poderá ser efetuada após vistoria e aprovação do SLU/DF, conforme Ordem de Serviço a ser emitida pelo SLU/DF, observando-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a efetiva instalação. Os contêineres semi-enterrados serão instalados até o final de 2018. A contratada será responsável pela aquisição, fornecimento, instalação, operação, manutenção e reposição dos Contêineres Semienterrados, conforme quantitativo apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 – Quantitativo dos Contêineres Semienterrados por Região Administrativa

LOTE	Localidade	Região Administrativa	Quantidade de Contêineres
Lote 1	Áreas tombadas	Brasília	87
	Núcleo Rural Jerivá	Lago Norte	10
	Colônia Agrícola São José	Planaltina	10
	Núcleo Rural Rajadinha	Planaltina	10
	Comunidade Catingueiro	Sobradinho II	10
	Comunidade Córrego do Ouro	Sobradinho II	10
	Assentamento Sem Terra	Sobradinho II	10
	Comunidade Bananal	Fercal	10
	Comunidade Queima Lençol	Fercal	10
Total Lote 1			167
Lote 2	Sol Nascente Trecho 2	Ceilândia	10
	Sol Nascente Trecho 3	Ceilândia	10
	Por do Sol	Ceilândia	10
	Condomínio Búfalo	Taguatinga	10
	Condomínio 26 de Setembro	Taguatinga	10
	QSC 19	Taguatinga	10
	Setor de Mansões Samambaia	Taguatinga	10
Total Lote 2			70

Lote 3	Monjolo Gama	Gama	10
	Monjolo Recanto das Emas	Recanto das Emas	10
	Ponte Alta Sul	Gama	10
	S. Chác. Crispim e Alagados	Gama	10
	Setor de Chácaras CAUB I e II	Riacho Fundo II	10
	Setor de Mansões Paraíso	Gama	10
	Condomínio Porto Rico	Santa Maria	10
	Setor de Mansões Abraão	Santa Maria	10
	Setor de Chác. Córrego da Onça	Park Way	10
	Estação Rádio Marinha	Santa Maria	10
	Chácaras Colônia Agrícola Sucupira	Riacho Fundo I	10
	Santa Luzia	Estrutural	10
	Granja Modelo	Riacho Fundo I	10
	Vicente Pires	Vicente Pires	10
	Ponte Alta Norte	Gama	5
Total Lote 3			145
TOTAL GERAL			382

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.1.23. Os contêineres semienterrados terão sua capacidade em 5m³ com 2/3 do seu corpo enterrado. A parte externa e corpo interno em material antichama, com tampa de abertura superior cilíndrica e tampa do fundo em forma de bandeja com dobradiças que permitam a abertura para o descarte dos resíduos, devendo possuir um bom desempenho mecânico. A CONTRATADA deverá apresentar um laudo técnico (emitido pelo fabricante dos contêineres) após 30 (trinta) dias da assinatura do contrato com garantia de 5 (cinco) anos dos equipamentos, caso o contêiner se deteriore antes da garantia, ou não tenha as características supracitadas, deverá, ser imediatamente substituído sem ônus para contratante.

3.1.24. A operação de coleta dos resíduos dos contêineres semienterrados será realizada através do braço articulável tipo munck instalado sobre caminhão compactador de 15m³ dotado de expensor de compartimento e a sua periodicidade de coleta deverá obedecer ao plano de trabalho aprovado pelo SLU/DF.

3.1.25. Além do quantitativo apresentado no Quadro 6, a CONTRATADA deverá operar, por meio da coleta e manutenção, os contêineres previamente instalados no Distrito Federal, sendo 57 (cinquenta e sete) unidades localizadas no Lote 02 e 16 (dezesseis) no Lote 03.

3.1.26. É essencial que a aquisição dos contêineres semienterrados seja concomitantemente com a aquisição dos caminhões compactadores de 15 m³ dotados de expensor de compartimento e braço articulável tipo munck instalado sobre o caminhão.

3.1.27. A aquisição, instalação, operação, manutenção e reposição dos contêineres semienterrados e caminhões para a operação deverão ser realizados pela CONTRATADA, os contêineres semienterrados e os caminhões para a operação devem ser adquiridos concomitantemente.

3.1.28. A Contratante terá direito de propriedade dos contêineres semienterrados, conforme consta na composição de preços unitários P-1 "Áreas de difícil Acesso", onde se prevê o pagamento da aquisição dos Contêineres semienterrados pela Contratante.

3.1.29. Para o custo de aquisição e instalação de contêineres semienterrados não haverá repactuação contratual, haverá repactuação somente para manutenção dos mesmos.

3.1.30. A instalação dos contêineres semienterrados possibilitará o armazenamento dos resíduos de forma segura e limpa, minimizando os riscos de proliferação de vetores na região, além de otimizar a logística de coleta através da diminuição do número de viagens e do tempo médio de coleta.

3.1.31. A coleta porta a porta das demais áreas de difícil acesso deverá ser realizada por meio de caminhões compactador de 15,0 m³ para todos os lotes, e moto triciclo apenas para o Lote 2,

considerando que em algumas destas áreas as vias não são pavimentadas.

3.1.32. A CONTRATADA deverá adotar o modelo de coleta porta a porta com caminhão compactador de 15 m³ nas áreas de difícil acesso não atendidas pelos contêineres semienterrados à medida que as obras de urbanização desses conjuntos habitacionais avancem, devendo ser ajustado no respectivo Plano.

3.1.33. Os caminhões compactadores deverão ser lavados diariamente, podendo a Fiscalização do SLU/DF solicitar a substituição de um ou mais caminhões durante o período de coleta, caso os mesmos não estejam devidamente limpos ou adequados para execução do serviço. A depender da situação hídrica do Distrito Federal o SLU/DF poderá flexibilizar a periodicidade na limpeza dos caminhões, devendo ajustar no respectivo Plano, de acordo com o sistema de rodízio de abastecimento de água.

3.1.34. Os caminhões compactadores deverão ter reservatório para armazenamento dos líquidos percolados (chorume) com capacidade suficiente para uma viagem, evitando, assim, o derramamento destes líquidos nas vias públicas.

3.1.35. Os coletores deverão apanhar e transportar os resíduos com o cuidado necessário para não danificar as embalagens ou contêineres, a fim de evitar o derramamento dos resíduos em vias públicas.

3.1.36. Caso haja uma eventual queda de resíduo seco na via pública durante a realização do serviço de coleta, este deverá ser imediatamente varrido e recolhido, mantendo as condições de limpeza do local.

3.1.37. Não será permitido que os coletores arremessem os sacos (embalagens) de resíduos de um para o outro coletor ou para o caminhão compactador, devendo os mesmos retirar os resíduos da via e levar até o caminhão de coleta.

3.1.38. Os coletores deverão devolver os contêineres vazios nos locais de origem, em pé e com a respectiva tampa.

3.1.39. No processo de transporte do resíduo, a CONTRATADA deverá tomar todas as precauções no sentido de evitar o transbordamento na praça de carga do veículo, para a via pública. Caso isso ocorra, deverá ser imediatamente varrido e colocado novamente no compactador.

3.1.40. No percurso de deslocamento para a descarga no destino final, todas as tampas de abertura do veículo coletor, deverão estar completamente fechadas.

3.1.41. Fica expressamente vedada a permanência de resíduos de um dia para outro no interior do equipamento coletor, salvo por motivo de pane ou outro incidente acontecido com o veículo, o que deverá ser comunicado à Fiscalização do SLU/DF em até dez minutos após o ocorrido.

3.1.42. A CONTRATADA deverá realizar a coleta convencional, sejam quais forem os recipientes utilizados para seu acondicionamento. Caso o acondicionamento esteja inadequado, a CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, a fim de que esta possa comunicar a AGEFIS ou órgão que venha substituí-la, para as devidas providências das exigências legais.

3.1.43. Os resíduos sólidos gerados nas feiras livres de cada RA, deverão estar acondicionados em contêineres ou embalagens plásticas adequadas ao resíduo, para que seja realizado o serviço público de coleta convencional. Caso não estejam devidamente acondicionados a CONTRATADA deverá coletar os resíduos e oficializar ao SLU/DF para que tome as devidas providências.

3.1.44. Quantidade prevista para coleta em áreas de difícil acesso dividida por lote de acordo com o Quadro 7.

Quadro 7 – Quantitativo inicial de resíduos domiciliares a serem coletados em áreas de difícil acesso

Lote	Quantidade (t/mês)
1	1.040
2	910
3	1.885
TOTAL	3.835*

* Previsão de incremento conforme Anexo 2, Planilha Memória de Cálculo P-1B

3.2. P2 - COLETA SELETIVA DE RECICLÁVEIS SECOS

3.2.1. A coleta seletiva implantada no Distrito Federal recolhe os resíduos recicláveis secos. A população será orientada a fazer a separação dos materiais recicláveis secos, acondicionar e apresentar para coleta seletiva em dias e horários pré-determinados de acordo com o plano de coleta, que serão disponibilizados no site do SLU/DF. Para os resíduos recicláveis secos foi adotado o peso específico de 100 kg/m³.

3.2.2. Conforme Lei nº 5.610/2016, o SLU/DF deverá realizar a coleta dos resíduos recicláveis secos dos grandes geradores, sendo estes responsáveis por colocar os seus resíduos em local adequado para que sejam coletados, vedado o acesso da equipe de coleta às unidades atendidas. Os grandes geradores deverão obedecer aos dias e horários de coleta determinados pelo plano de coleta para o local onde está alocado o estabelecimento.

3.2.3. O SLU/DF adotará os seguintes modelos de Coleta Seletiva:

3.2.3.1. Coleta Seletiva de materiais recicláveis secos porta-a-porta/domiciliar: neste modelo, a população da região atendida deve fazer a separação, nas próprias fontes de geração de resíduos (residências, estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, etc.), dos materiais potencialmente recicláveis e dos materiais descartáveis (objeto da coleta convencional/comercial regular). Nos dias determinados, o caminhão recolherá os materiais recicláveis, transportando-os para as instalações de triagem e comercialização indicadas pelo SLU/DF. Nesse caso o planejamento da coleta seletiva é semelhante ao da coleta domiciliar.

3.2.3.2. Coleta Seletiva de materiais recicláveis secos por entrega ponto-a-ponto/voluntária: este meio de coleta de recicláveis exige um grande empenho da população, que deve não apenas fazer a separação dos materiais em suas residências e/ou locais de trabalho, mas também levar os materiais potencialmente recicláveis até os Locais de Entrega Voluntária – LEV, localizados em pontos estratégicos das Regiões Administrativas. A coleta dos resíduos nestes pontos deverá ser realizada conforme programação e estabelecimento de itinerários com frequência de duas a três vezes por semana com mesma destinação dos resíduos da coleta seletiva porta-a-porta, conforme Plano de Coleta Seletiva aprovado pelo SLU/DF. Nos dias determinados, o caminhão recolherá os materiais recicláveis, transportando-os para as instalações de triagem e comercialização indicadas pelo SLU/DF, conforme distribuição geográfica dentro de cada lote.

3.2.4. A Coleta Seletiva de recicláveis secos deverá ser realizada no modelo porta-a-porta e/ou ponto-a-ponto em todas as Regiões Administrativas, de acordo com o adensamento populacional, de forma a garantir a eficiência dos serviços prestados.

3.2.5. Os veículos utilizados na coleta seletiva deverão ser dotados com 04 (quatro) Células de Cargas, que são sensores de medição do peso da carga no caminhão. A pesagem das cargas de coleta seletiva será realizada por meio das células de carga, possibilitando o encaminhamento do material coletado diretamente da rota de coleta para o destino de triagem, evitando assim desvios para pesagem em balanças. A CONTRATADA poderá ser solicitada a realizar a pesagem da carga em uma das balanças do SLU, conforme ordem previamente expressa pela CONTRATANTE.

3.2.5.1. As informações das pesagens de cada viagem deverão ser disponibilizadas para os servidores do SLU no momento do descarregamento das cargas, o qual poderá solicitar a confirmação dos dados fornecidos no indicador do caminhão.

3.2.5.2. Os caminhões compactadores de Coleta Seletiva de recicláveis secos com peso superior a 4,5 t tendem a apresentar alto índice de resíduos orgânicos e, portanto, serão recusados para encaminhamento às instalações de triagem e comercialização indicadas pelo SLU/DF. Nos casos em que o peso da coleta seletiva realizada por caminhão compactador ultrapassar o valor de 4,5 t, o material coletado será encaminhado para

unidade previamente informada pelo SLU, sendo contabilizada a tonelada coletada como coleta convencional para pagamento, ao invés da viagem de coleta seletiva.

3.2.6. Os veículos coletores deverão ter como destino para descarga de resíduos recicláveis as instalações de triagem e comercialização indicadas pelo SLU/DF.

3.2.6.1. Os pontos de descarga dos materiais recicláveis secos serão nos galpões dos centros de triagem, em local a ser definido pelo SLU/DF e o local de disposição final dos rejeitos resultantes da triagem, será no Aterro Sanitário de Brasília, e poderão sofrer alterações conforme necessidades específicas.

3.2.7. Os resíduos recicláveis secos deverão ser coletados em dias e horários estabelecidos no Plano de Coleta Seletiva, de apresentação obrigatória, pela CONTRATADA e aprovação pelo SLU/DF.

3.2.8. A execução do serviço será medida por viagem realizada, conforme preço ofertado pela CONTRATADA.

3.2.9. Os serviços serão executados mediante cumprimento de Plano de Coleta Seletiva apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo SLU/DF.

3.2.10. O trecho a ser percorrido pelo caminhão intitula-se circuito aberto.

3.2.11. As equipes de coleta seletiva serão compostas por 1 (um) motorista e 2 (dois) coletores.

3.2.12. O uso do uniforme e dos equipamentos de proteção individual é obrigatório para os componentes da equipe de coleta.

3.2.13. Para os quantitativos de Resíduos Recicláveis secos para a Coleta Seletiva dos Lotes 01, 02 e 03 foram suprimidas as quantidades de Resíduos porta a porta da Coleta Seletiva contratados junto às Associações e Cooperativas dos Catadores.

3.2.14. Para as Regiões Administrativas que serão atendidas pelo serviço de Coleta Seletiva concomitantemente com o serviço de Coleta Seletiva das Associações e Cooperativas de Catadores, deverão ser observadas as rotas das viagens para que não haja sobreposição entre elas.

3.2.15. Coleta porta-a-porta

3.2.15.1. Para a coleta porta-a-porta os serviços serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado, obedecendo a uma jornada de 7h20min (sete horas e vinte minutos) por turno, acrescida de 1h00min (uma hora) de intervalo para alimentação e/ou descanso. Deverão ser adotados os turnos diurno ou noturno para execução das atividades de forma a racionalizar o uso dos veículos e equipamentos. O turno diurno inicia-se as 7 (sete) horas e o noturno as 19 (dezenove) horas conforme Quadro 4. É obrigatório o atendimento das áreas delimitadas para coleta dentro dos turnos de trabalho definidos.

3.2.15.2. A coleta seletiva do modelo porta-a-porta deverá contar com caminhão do tipo baú de 30m³ e o compactador com capacidade de 15m³ (dotados de célula de carga para aferição do peso "in loco").

3.2.15.3. A frequência da Coleta Seletiva será prioritariamente alternada com a coleta convencional, acontecendo as segundas, quartas e sextas-feiras ou as terças, quintas e sábados. Na ocorrência de feriados, não poderá haver intervalo maior que 48 (quarenta e oito) horas entre as coletas. As áreas de características predominantemente comerciais poderão ter atendimento diário e, preferencialmente, noturno.

3.2.15.4. Os caminhões coletores tipo baú deverão ser empregados para a coleta seletiva em áreas onde as vias sejam mais estreitas e que os veículos compactadores tenham maior dificuldade de locomoção, de modo a promover a universalização do serviço. Tais veículos deverão ser carregados de maneira que não haja derramamento de resíduos nas vias e logradouros públicos. Caso haja o derramamento de resíduos sólidos, os coletores deverão recolher, imediatamente, e colocá-los no caminhão, não eximindo a contratada da aplicação das sanções previstas neste instrumento

3.2.15.5. Os caminhões compactadores deverão ainda ser equipados com vassoura e pá de mão, em perfeitas condições, para o recolhimento dos resíduos que, porventura, sejam derramados nas vias e logradouros públicos durante a realização da coleta.

3.2.15.6. A Contratada deverá realizar, junto à população atendida, trabalho de Mobilização Social, informando e conscientizando sobre a importância da separação correta dos resíduos sólidos domiciliares para a eficiência dos serviços prestados.

3.2.15.7. As quantidades previstas de Resíduos Recicláveis Secos a serem coletadas por LOTE são demonstradas no Quadro 8.

Quadro 8 – Quantitativo estimado de Resíduos Recicláveis Secos por R.A. para 2019.

LOTE	Região Administrativa	Quantidade de Resíduos Coleta Seletiva (t/mês)	Estimativa total por Lote (t/mês)
Lote 1	Brasília	980	2.488
	Cruzeiro	141	
	Sudoeste/Octogonal	240	
	Lago Norte	132	
	Varjão	37	
	Itapoã	81	
	Paranoá	76	
	São Sebastião	125	
	Fercal	17	
	Planaltina	268	
	Sobradinho I	310	
	Sobradinho II	81	
Lote 2	Brazlândia	162	1.447
	Samambaia	314	
	Ceilândia	631	
	Taguatinga	340	
Lote 3	Gama	212	2.158
	Riacho Fundo II	114	
	Santa Maria	185	
	Guará	342	
	Candangolândia	25	
	Jardim Botânico	63	
	Lago Sul	92	
	Park Way	30	
	Núcleo Bandeirante	50	
	Riacho Fundo I	56	
	Recanto das Emas	190	
	Águas Claras	561	
	SCIA/Estrutural	48	
	SIA	7	
	Vicente Pires	186	
TOTAL			6.094

Fonte: DITEC/SLU 2018

3.2.16. Coleta ponto-a-ponto

3.2.16.1. Além da coleta porta a porta, o SLU/DF adotará a coleta seletiva ponto a ponto através da instalação de Locais de Entrega Voluntária – LEV, que inicialmente ficarão localizados em pontos de grande fluxo de pessoas como estações de metrô, estações rodoviárias e Pontos de Entregas de Pequenos Volumes – Papas Entulho.

3.2.16.2. Na fase inicial, a coleta porta a porta irá contemplar as áreas de cada Região Administrativa de maior adensamento populacional. Os percentuais de atendimento em cada Região Administrativa foram calculados com base nos setores censitários do IBGE, definidos para o Censo 2010. Assim, considerou-se que os percentuais não atendidos porta

a porta serão alcançados pelos LEV.

3.2.16.3. A coleta seletiva do modelo ponto a ponto deverá contar com caminhão do tipo compactador com capacidade de 15m³ (dotados de célula de carga para aferição do peso “in loco”) equipado com braço articulável do tipo munck para o içamento dos contêineres LEV.

3.2.16.4. Os caminhões compactadores deverão ser equipados com vassoura e pá de mão, em perfeitas condições, para o recolhimento dos resíduos que, porventura, sejam derramados nas vias e logradouros públicos durante a realização da coleta.

3.2.16.5. A contratada será responsável pela aquisição, instalação, operação, manutenção e reposição dos contêineres LEV, conforme quantitativo apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 – Quantitativo dos LEV por Região Administrativa

LOTE	Região Administrativa	Quantidade de LEV
Lote 1	Brasília	34
	Cruzeiro	2
	Itapoã	4
	Lago Norte	2
	São Sebastião	8
	Paranoá	4
	Varjão	4
	Planaltina	14
	Sobradinho I	6
	Sobradinho II	6
	Fercal	2
Total Lote 1		86
Lote 2	Brazlândia	10
	Ceilândia	28
	Samambaia	14
	Taguatinga	16
Total Lote 2		68
Lote 3	Águas Claras	6
	Candangolândia	2
	Gama	12
	Guará	12
	Núcleo Bandeirante	2
	Park Way	16
	Lago Sul	4
	Jardim Botânico	2
	Recanto das Emas	8
	Riacho Fundo I	4
	Riacho Fundo II	6
	Santa Maria	12
	SCIA/Estrutural	2
	Vicente Pires	2
Total Lote 3		90
Total Geral		244

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.2.16.6. O contêiner LEV adotado deve ser fabricado em polietileno, com capacidade de 2,50 m³ com abertura elevada para impedir a remoção por animais e pessoas não autorizadas. O LEV deve possuir alça metálica na parte superior para que possa ser içado através de braço munck instalado nos caminhões compactadores de 15 m³ e a sua parte inferior (fundo) deve ser do tipo alçapão para que o material possa ser despejado no caminhão compactador, deve ser previsto despesa com manutenção dos mesmos.

3.2.16.7. A localização dos LEV será indicada pela CONTRATANTE e a sua instalação só

poderá ser efetuada após vistoria e aprovação do SLU/DF, conforme Ordem de Serviço a ser emitida pelo SLU/DF, observando-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a efetiva instalação. Todos os LEV serão instalados no primeiro ano de contrato.

3.3. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

3.3.1. As ações de mobilização são atividade fundamental para garantir a participação efetiva dos cidadãos na gestão de seus resíduos, principalmente na separação dos resíduos em suas residências em duas parcelas: recicláveis secos e indiferenciados.

3.3.2. As ações de mobilização incluem distribuição de material informativo porta a porta sobre a gestão dos resíduos sólidos no Distrito Federal, com foco na coleta seletiva. A mobilização social deve incluir os temas contemplados no Capítulo XI da Resolução ADASA nº 21/2016 – “Das campanhas de comunicação e sensibilização social”.

3.3.3. Para cada lote, a contratada é responsável pela impressão de pelo menos 190.000 mil folhetos ilustrados por mês (13 cm x 21 cm) impressão frente e verso, 4 cores, papel reciclado 75 gr. ou similares como: adesivos plásticos, imãs de geladeira, folhetos ou similares, serão impressos gradualmente, de acordo com o Plano de Mobilização Social apresentado pela empresa ao SLU/DF para aprovação. A arte dos folhetos e similares será fornecida pelo SLU/DF e a contratada terá o prazo de até 07 (sete) dias para providenciar a impressão.

3.3.4. A contratada deverá ter uma equipe permanente de mobilização social que será responsável pela orientação porta a porta com distribuição de material educativo para a população, além de outras atividades a serem definidas pela contratante. A equipe deverá estar contratada em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

3.3.5. Cada lote deverá possuir uma equipe de mobilização social composta por 1 (um) coordenador com experiência em trabalho de mobilização social e 6 (seis) mobilizadores. O coordenador deve possuir carteira nacional de habilitação categoria D para conduzir o veículo da equipe.

3.3.6. A contratada deve disponibilizar um veículo utilitário tipo furgão exclusivo para o transporte da equipe, com no máximo 2 (dois) anos de uso. Todas as despesas do veículo são de responsabilidade da contratada.

3.3.7. O coordenador e os mobilizadores terão jornada de 44 (quarenta e quatro) horas semanais de segunda à sexta-feira, exceto feriados. Toda a equipe deverá usar camiseta e boné de identificação, a serem produzidos pela contratada. Os modelos de boné e camiseta serão definidos pelo SLU/DF.

3.3.8. A contratada deverá elaborar um Plano de Mobilização, descrevendo a programação das visitas às residências com um cronograma informando as datas e locais de realização de visitas porta a porta.

3.3.9. O Plano de Mobilização poderá ser alterado a qualquer momento a partir de demanda da CONTRATANTE para a realocação da equipe em outras atividades de mobilização social.

3.3.10. O Plano de Mobilização deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, sendo necessária sua aprovação pela contratante para que sejam iniciadas as atividades descritas.

3.3.11. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar relatório mensal das atividades realizadas com o registro de visitas porta a porta pelos mobilizadores, bem como a descrição de outras atividades determinadas pela contratante.

3.3.12. O não cumprimento de qualquer item do Programa de Mobilização Social poderá acarretar nas penalidades previstas na legislação.

3.4. P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS

3.4.1. Compreende os serviços de coleta manual, remoção e transporte de entulhos, resíduos volumosos e materiais diversos de proprietário não identificado, lançados indiscriminadamente e acumulados nas vias e logradouros públicos, cujo autor não seja identificado pela AGEFIS.

3.4.2. A CONTRATADA não poderá recolher, nesta modalidade de serviço, os resíduos comuns/domésticos depositados e correspondentes ao objeto dos serviços elencados na coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares.

3.4.3. Para a execução do serviço de coleta, remoção manual e transporte de entulhos, serão utilizados caminhões basculantes de 6 m³ do tipo caçamba.

3.4.4. Os caminhões deverão ser carregados de maneira que não haja derramamento de resíduos nas vias e logradouros públicos. Caso haja o derramamento de resíduos sólidos, a CONTRATADA deverá recolher imediatamente e colocá-los no caminhão, não a eximindo das sanções previstas neste instrumento.

3.4.5. Todos os caminhões coletores tipo caçamba deverão ser recobertos com lonas protetoras de tal forma a evitar o derramamento de resíduos nas vias públicas.

3.4.6. O serviço deverá ser executado e pago por equipes dimensionadas por 1 (um) motorista e 2 (dois) coletores.

3.4.7. A composição dos preços da equipe inclui os custos relativos à coleta manual de entulhos, bem como o transporte até os pontos de descarga ou disposição final, independentemente do percurso adotado, tanto na ida quanto na volta, não se considerando, inclusive, quaisquer eventuais desvios, ainda que para viabilizar a pesagem.

3.4.8. O CONTRATANTE poderá determinar a coleta em locais diferentes dos estabelecidos no plano de coleta, sempre que entender necessário, visando resguardar a saúde pública e minimizar os riscos sanitários existentes.

3.4.9. Os serviços deverão ser executados de segunda a sábado em jornada diurna de 7h20min (sete horas e vinte minutos) acrescida de 1 (uma) horas de intervalo para repouso e ou descanso. Não haverá execução dos serviços em feriados. Em casos emergenciais o SLU/DF poderá requisitar as equipes para trabalhos em feriados.

3.4.10. Os resíduos coletados pelo serviço de coleta manual serão destinados a local previamente informado pela CONTRATANTE

3.5. P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHOS

3.5.1. Compreende os serviços de remoção mecanizada e transporte de entulhos de proprietários não identificados, com ou sem terra, e/ou materiais diversos, incluindo Resíduos da Construção Civil, lançados indiscriminadamente, acumulados nas vias e logradouros públicos, cujo autor não seja identificado pela AGEFIS.

3.5.2. A CONTRATADA não poderá recolher, nesta modalidade de serviço, os resíduos comuns/domésticos depositados e correspondentes ao objeto dos serviços elencados na coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares.

3.5.3. Para a execução do serviço de coleta, remoção mecanizada e transporte de entulhos, incluindo Resíduos da Construção Civil, os caminhões coletores deverão ser do tipo caçamba basculante trucado de 12 m³, acompanhados de pás carregadeiras de tamanho compatível, na ordem de uma pá carregadeira para até cinco caminhões basculantes de 12 m³, conforme planilha orçamentária, de forma que cada pá carregadeira atenda, no máximo, a 5 (cinco) caminhões.

3.5.4. Os caminhões deverão ser carregados de maneira que não haja derramamento de resíduos nas vias e logradouros públicos. Caso haja o derramamento de resíduos sólidos, a CONTRATADA deverá recolher imediatamente e colocá-los no caminhão.

3.5.5. Todos os caminhões coletores tipo caçamba deverão ser recobertos com lonas protetoras de tal forma a evitar o derramamento de resíduos nas vias públicas;

3.5.6. O serviço deverá ser executado por equipes, devendo cada equipe conter 01 (um) motorista para cada caminhão, 01 (um) operador para cada pá carregadeira e 01 (um) ajudante, mantendo-se a proporção conforme o disposto no item 3.5.3 e respectiva planilha orçamentária.

3.5.7. Os serviços deverão ser executados de segunda a sábado em jornada diurna de 7h20min

(sete horas e vinte minutos) acrescida de 1 (uma) horas de intervalo para repouso e ou descanso. Não haverá execução dos serviços em feriados. Em casos emergenciais o SLU/DF poderá requisitar as equipes para trabalhos em feriados.

3.5.8. A execução do serviço será medida e paga por tonelada, calculada mediante o produto do peso total líquido de resíduos coletados pelo preço unitário ofertado pela CONTRATADA.

3.5.9. A composição do preço unitário inclui os custos relativos à coleta mecanizada de entulhos, bem como o transporte até os pontos de descarga ou disposição final, independentemente do percurso adotado tanto na ida quanto na volta, não se considerando, inclusive, quaisquer eventuais desvios, ainda que para viabilizar a pesagem.

3.5.10. A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Coleta Manual e Mecanizada, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos, o qual, após aprovado pelo SLU/DF deverá ser implementado e, rigorosamente, atendido.

3.5.11. Os resíduos coletados pelo serviço de coleta mecanizada serão destinados a local previamente informado pela CONTRATANTE.

3.5.12. Os quantitativos previstos para a coleta manual e mecanizada de entulho, por LOTE, estão no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10- Quantitativos previstos para a coleta manual e mecanizada de entulho.

LOTE	Região Administrativa	Quantidade de entulhos coleta mecanizada	Quantidade de Entulhos Coleta manual
Lote 1	Brasília	4.432	89
	Cruzeiro	463	9
	Sudoeste/Octogonal	1.059	21
	Itapoã	1.364	27
	Lago Norte	745	15
	São Sebastião	1.384	28
	Paranoá	955	19
	Varjão	183	4
	Planaltina	2.616	52
	Sobradinho I	947	19
	Sobradinho II	1.392	28
	Fercal	237	5
	Total	15.779	316
Lote 2	Brazlândia	1.416	28
	Ceilândia	13.249	265
	Samambaia	6.889	138
	Taguatinga	6.027	121
	Total	27.580	552
Lote 3	Águas Claras	4.033	81
	Candangolândia	233	5
	Gama	3.842	77
	Guará	3.592	72
	Núcleo Bandeirante	679	14
	Park Way	537	11
	Lago Sul	584	12
	Jardim Botânico	378	8
	Recanto das Emas	3.934	79
	Riacho Fundo I	1.086	22
	Riacho Fundo II	1.400	28
	Santa Maria	3.388	68
	SCIA/Estrutural	1.056	21
	SIA	27	1
	Vicente Pires	2.122	42
	Total	26.891	541

TOTAL GERAL	70.250	1.409
-------------	--------	-------

Fonte: DILUR/SLU 2017

3.5.13. Os serviços de coleta manual e mecanizada serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para o turno, conforme Quadro 11.

Quadro 11 - Turno e Horário do Serviço de coleta manual e mecanizada de segunda a sábado.

	HORÁRIO
1º Turno	07h00min às 15h20min

Fonte: DILUR/SLU 2017.

3.6. VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

3.6.1. Neste item são apresentados os critérios e as características comuns entre os serviços de Varrição Manual, Varrição Mecanizada e Coleta de resíduos da Varrição.

3.6.2. O Distrito Federal tem um quantitativo de 93.802,43 quilômetros de vias pavimentadas a serem varridos mensalmente. Todas as vias abertas e pavimentadas das Regiões Administrativas pertencentes ao DF deverão ter previsão de atendimento com varrição manual ou mecanizada.

3.6.3. A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Varrição Manual e Mecanizada em até 90 (noventa) dias após assinatura do contrato, no qual deverá constar a indicação da frequência de varrição de cada logradouro atendido, com destaque para os locais com atendimento aos domingos e feriados. Os arquivos digitais do plano de varrição deverão ser entregues em formato digital (*pdf* em *shape file*), a CONTRATANTE terá 30 (trinta) dias para analisar e aprovar o plano.

3.6.4. A não apresentação do Plano de Varrição Manual e Mecanizada no prazo estipulado acarretará em sanções contratuais.

3.6.5. Os serviços compreendem a varrição de todos os resíduos soltos nos logradouros, vias, sarjetas e calçadas, bem como seu acondicionamento em sacos plásticos, transporte aos pontos determinados e posterior coleta. Deverá ser realizada a varrição das calçadas com grande fluxo de pessoas, áreas de intensa atividade comercial, pontos turísticos, intensa arborização, pontos de ônibus, passarelas, passagens subterrâneas, escadarias, passeios públicos de áreas comerciais, túneis, pontes e viadutos.

3.6.6. A equipe deverá executar a varrição, juntar e recolher qualquer tipo de resíduo disposto no local, deixando-o limpo.

3.6.7. As equipes de varrição deverão remover os animais mortos de pequeno porte como: (pássaros, roedores dentre outros) e dejetos de animais que porventura forem encontrados nas vias.

3.6.8. O deslocamento das equipes de varrição para execução de outros serviços, com exceção da higienização das lixeiras, apenas poderá ser realizado mediante apresentação de justificativa e devida autorização por escrito do SLU/DF.

3.6.9. A frequência da varrição poderá ser diária ou alternada e deverá ser estabelecida em função da demanda dos serviços e do fluxo de pedestres e de veículos nas vias e logradouros públicos. As vias com características específicas no que se refere ao uso e ocupação do solo, fluxo de pessoas e veículos, áreas com vocação turística e/ou existência de árvores de médio e grande porte deverão ser contempladas com uma frequência de varrição diária. Em casos específicos, estas condições poderão determinar a necessidade da realização do serviço de varrição mais de uma vez por dia, visando manter a cidade sempre limpa e a manutenção da qualidade do serviço prestado à população. De forma análoga, a frequência alternada ocorrerá conforme as características específicas de cada via ou logradouro

3.7. P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

3.7.1. O serviço de varrição manual deverá ser executado por equipes formadas por varredores as quais serão munidas de carrinho com tração humana tipo Lutocar, vassourão, pá quadrada e sacos plásticos de cor laranja. O serviço de varrição manual contará também com sopradores de ar tipo costal, movidos à gasolina para auxílio nas atividades de varrição em áreas mais arborizadas, considerando um equipamento para cada vinte varredores.

3.7.2. O Plano de Varrição Manual deverá definir a melhor composição da equipe para execução dos serviços de varrição manual considerando uma equipe mínima composta por 02 (dois) varredores munidos com 01 (um) Lutocar, vassourão, vassourinha, pá e sacos plásticos de cor laranja em vias residenciais. A equipe de varrição nos calçadões será composta por no mínimo 03 (três) varredores munido com 01 (um) Lutocar, vassourão, vassourinha, pá e sacos plásticos de cor laranja.

3.7.3. A execução do serviço será medida em quilômetro varrido, calculada mediante o produto do total de quilômetros varridos pelo preço unitário ofertado pela CONTRATADA.

3.7.4. A implantação efetiva do sistema de monitoramento de frotas e equipes ocorrerá no prazo de 120 (cento e vinte) dias a partir da assinatura do contrato, que permitirá mensurar a metragem varrida e o quantitativo de varredores. Até a implantação do sistema de monitoramento pelo SLU/DF, será adotado, como parâmetro de produtividade para o serviço de varrição manual, o valor de 2.400 m (dois mil e quatrocentos metros) lineares de sarjeta, por trabalhador por dia, e as medições serão efetuadas com base na soma mensal do quantitativo diário de trabalhadores que realizarão o serviço de varrição.

3.7.5. Para os equipamentos públicos que comportem o tráfego de pedestres ou veículos, ou seja, os passeios, as calçadas e calçadões, as passagens subterrâneas, as passarelas e as escadarias, as alças de ligações, as vias e logradouros públicos e as ciclovias, a Varrição Manual deverá ter como roteiros, circuitos abertos, com percurso linear de 2.400 m (dois mil e quatrocentos metros), por varredor, e com uma faixa de até 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) de largura medida a partir da sarjeta.

3.7.6. Os resíduos provenientes da Varrição Manual deverão ser acondicionados em sacos plásticos, conforme especificações da ABNT – NBR 13.056/2000, NBR 14.474/2000, NBR 9.191/2008, na cor laranja, ou outra definida pela CONTRATANTE. O acondicionamento deverá ser feito de modo que impossibilite o vazamento do material, e os sacos deverão ser dispostos nos passeios ou locais apropriados para sua posterior coleta e transporte até o destino final.

3.7.7. Os pontos de coleta dos resíduos sólidos resultantes da Varrição Manual deverão conter no máximo 05 (cinco) sacos de 120 (cento e vinte) litros, de forma a não comprometer a estética urbana e observar a distância média de 50 (cinquenta) metros entre eles.

3.7.8. Os agentes de limpeza deverão observar a escolha dos pontos de coleta, sendo vedados os locais em curvas, em praças públicas, pontos turísticos e calçadas estreitas, de maneira a não comprometer a segurança do transeunte e da equipe de coleta. Em algumas áreas, poderá haver pontos de coleta especiais, a serem especificados no Plano de Varrição das Vias e Logradouros Públicos.

3.7.9. O quantitativo da realização do serviço de varrição poderá ser alterado, sem necessidade de ampliação do efetivo de rotina, realizando remanejamento de equipes, em situações eventuais e de acordo com programação prévia a ser fornecido pelo SLU/DF, devendo a CONTRATADA estar apta a proceder à limpeza das vias e logradouros públicos nas seguintes situações: nos locais de realização de eventos esportivos, culturais e artísticos e outros abertos ao público, principalmente das festas populares ocorridas conforme calendário oficial do Distrito Federal, ou em outras situações identificadas pelo SLU/DF.

3.7.10. será equiparada a calçadões, para a execução do serviço de varrição, as calçadas e demais logradouros com mais de 4,00 (quatro) metros de largura. Nesses locais deverá ser mantido 01 (um) varredor permanente no máximo a cada 2.400 m.

3.7.11. A varrição manual será adotada para 90% do total de vias pavimentadas, excetuando-se a Região Administrativa de Brasília, para a qual será adotado o percentual de 80%. Os quantitativos de quilômetros de vias pavimentadas para varrição manual são apresentados no Quadro 12

Quadro 12 – Quantitativo da Varrição Manual por Região Administrativa em km de sarjeta.

LOTE	RA	Quantitativo Varrição Manual Proposto	Quantitativo de Varrição Manual
------	----	---------------------------------------	---------------------------------

		(km/mês) de sarjeta	(km/mês) de sarjeta
Lote 1	Plano Piloto	17.564	38.542
	Cruzeiro/Sudoeste/Octogonal	2.520	
	Lago Norte/Varjão	2.904	
	Paranoá/Itapoã	2.844	
	Planaltina	5.853	
	São Sebastião	2.219	
	Sobradinho I/Fercal	3.210	
	Sobradinho II	1.429	
Lote 2	Brazlândia	1.522	23.274
	Ceilândia	8.258	
	Samambaia	5.237	
	Taguatinga	8.257	
Lote 3	Lago Sul/Jard. Botânico	4.029	26.863
	Águas Claras	1.705	
	Candangolândia	901	
	N. Bandeirante/Park Way	2.267	
	Recanto das Emas	2.136	
	Riacho Fundo I	1.212	
	Riacho Fundo II	888	
	Santa Maria	3.222	
	Gama	4.689	
	Guará	2.083	
	SCIA/Estrutural	1.316	
	SIA	1.038	
	Vicente Pires	1.376	
TOTAL GERAL			88.679

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.7.12. Os serviços de varrição manual serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno, conforme Quadro 13.

Quadro 13 - Turnos e Horários do Serviço de Varrição Manual de segunda a sábado

	HORÁRIO
1º Turno	07h00min às 15h20min
2º Turno	15h00min às 23h20min

Fonte: DILUR/SLU 2017

3.7.13. Cada turno terá jornada de 7h20min (sete horas e vinte minutos) com intervalos de 1h00min (uma hora) para alimentação e/ou descanso. A frequência de varrição de cada via deverá ser definida no plano de varrição. O padrão de limpeza admitido é a via limpa, livre de quaisquer resíduos sólidos lançados ou acumulados - por causas naturais e/ou pela ação humana. Caso as frequências definidas no plano de varrição manual não estejam atendendo ao padrão de limpeza exigido, o SLU/DF poderá requerer alterações no plano de varrição.

3.7.14. Aos domingos deverá ser realizado remanejamento de equipe operacional de no mínimo 30% (trinta por cento) para os Lotes 1, 2 e 3, do total das equipes e equipamentos de varrição previstos para cada dia da semana, para cada Região Administrativa não devendo incidir pagamento de horas extras.

3.7.15. As localidades a serem atendidas aos domingos deverão ser informadas pelo SLU/DF, previamente à apresentação do plano de varrição manual, de acordo com a necessidade de cada RA, de forma a compor o plano. Ao longo do contrato e conforme o crescimento da demanda, outras localidades poderão ser incluídas para atendimentos aos domingos.

3.7.16. Em dias feriados, os serviços deverão ser realizados normalmente, com equipes completas, excetuando-se os feriados citados no item (3.1.4).

3.7.17. O Quadro 14 apresenta os quantitativos mínimos de pessoal para os serviços de varrição manual.

Quadro 14 - Quantitativo de mão-de-obra da Varrição Manual por lote.

Descrição	Lote 01	Lote 02	Lote 03
Motorista	28	20	21
Varredor	619	374	431
Monitor	32	19	23
Fiscal	4	4	4
Coletor	20	14	14

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.7.18. As paleleiras/lixleiras são equipamentos para o descarte de refugo de mão pelos pedestres em trânsito pelas vias e logradouros públicos da cidade. O esvaziamento das paleleiras é de responsabilidade das equipes de varrição, devendo o plano de varrição prever uma equipe para manutenção das paleleiras/lixleiras. A limpeza e higienização ficarão a cargo das equipes de serviços complementares.

3.7.19. As paleleiras/lixleiras deverão permanecer limpas, devendo ser apresentado ao SLU/DF, como parte integrante do Plano de Varrição, o cronograma de higienizações programadas para execução pelos serviços complementares. Os serviços de higienização das paleleiras/lixleiras deverão ser executados no máximo a cada 15 (quinze) dias, de modo a mantê-las permanentemente limpas, por equipes devidamente capacitadas pela CONTRATADA.

3.7.20. As paleleiras/lixleiras deverão ser higienizadas de forma a atender o cronograma aprovado pelo SLU/DF, utilizando produtos de limpeza adequados.

3.7.21. Quaisquer avarias constatadas nas paleleiras, na ocasião da execução dos serviços de coleta/esvaziamento ou higienização, deverão ser imediatamente reparadas e seus componentes substituídos, tais como: tampas, suportes de fixação ou corpos de cestos coletores quebrados, trincados ou danificados por pichações e quaisquer outras peças que apresentem indícios de corrosão ou defeitos.

3.7.22. Quando constatada pela fiscalização da CONTRATANTE a necessidade de limpeza adicional das paleleiras/lixleiras, esta deverá ser realizada no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir da comunicação à CONTRATADA pelo SLU/DF.

3.7.23. No ato da limpeza, os resíduos eventualmente existentes nas paleleiras/lixleiras deverão ser coletados em sacos plásticos e, posteriormente, dispostos para coleta e transporte realizados por caminhões da própria equipe de varrição.

3.7.24. Atualmente existem aproximadamente 10.500 (dez mil e quinhentas) paleleiras/lixleiras instaladas em variados materiais e modelos. Desse total, 880 (oitocentos e oitenta) estão em péssimo estado de conservação e deverão ser imediatamente substituídas.

3.7.25. A substituição das paleleiras/lixleiras deverá observar locais nos quais não poderá haver modificação do modelo e material instalado. Ao longo do contrato, 100% das paleleiras/lixleiras danificadas que poderão ser modificadas deverão ser substituídas por unidades novas. As demais serão instaladas nos locais indicado pelo SLU/DF. O Anexo H contém a especificação das paleleiras/lixleiras para substituição e novas instalações.

3.7.26. O Quadro 15 apresenta o quantitativo total de paleleiras/lixleiras para cada Região Administrativa.

Quadro 15 - Quantitativo de paleleiras/lixleiras para cada lote

LOTE	Região Administrativa	Quantidade de PAPELEIRAS/LIXEIRAS previstas
	Brasília	8.102
	Cruzeiro	1.202
	Sudoeste/Octogonal	2.148
	Itapoã	280
	Lago Norte	92
	São Sebastião	420

Lote 1	Paranoá	134
	Varjão	44
	Planaltina	318
	Sobradinho I	392
	Sobradinho II	22
	Fercal	66
	Total	13.220
Lote 2	Brazlândia	112
	Ceilândia	860
	Samambaia	430
	Taguatinga	1.858
	Total	3.260
Lote 3	Águas Claras	698
	Candangolândia	88
	Gama	378
	Guará	862
	Núcleo Bandeirante	148
	Park Way	128
	Lago Sul	882
	Jardim Botânico	2
	Recanto das Emas	280
	Riacho Fundo I	552
	Riacho Fundo II	86
	Santa Maria	152
	SCIA/Estrutural	164
	SIA	102
	Vicente Pires	84
	Total	4.606
TOTAL GERAL		21.086

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.8. COLETA DOS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS

3.8.1. A execução da coleta dos Resíduos provenientes da varrição deverá ser executada no turno imediatamente após a execução da varrição. Além do recolhimento dos resíduos da varrição, as equipes de coleta dos resíduos da varrição serão responsáveis pelo recolhimento dos resíduos dos serviços de catação, frisagem, limpeza de feiras-livres e lavagem de vias.

3.8.2. Para a coleta dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de varrição manual, serão utilizados caminhões compactadores de 19 m³.

3.8.3. As equipes para coleta dos resíduos da varrição serão compostas por 01 (um) motorista e 02 (dois) coletores. A coleta acontecerá de segunda a sábado em turnos diurnos ou noturnos de 7h20min (sete horas e vinte minutos). A execução da coleta dos resíduos da varrição será obrigatoriamente no turno subsequente da varrição. Aos domingos haverá coleta também nos locais com atendimento de varrição, catação ou limpeza de feiras-livres.

3.8.4. Os veículos coletores deverão ter como destino uma das Unidades de Transbordo ou outros pontos de descarga indicados pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal.

3.8.5. Todos os veículos, antes do início da operação, receberão o Boletim Diário de Operações – BDO, devidamente assinado pelo fiscal da CONTRATANTE, que será utilizado para anotação dos pesos de entrada e saída e da identificação dos locais de proveniência dos resíduos. Na impossibilidade de ser realizada a pesagem nas Unidades de Transbordo, os veículos serão pesados na unidade de destino final ou outra determinada pelo SLU/DF.

3.9. INSTALAÇÃO DE PAPELEIRAS/LIXEIRAS

3.9.1. As papelerias/lixerias instaladas e sem condições de uso deverão ser substituídas após o início da vigência do contrato, e ao longo da execução contratual todos os cestos danificados

deverão ser substituídos por unidades novas. Também poderá ser solicitada a instalação de novas unidades a critério do SLU/DF.

3.9.2. A substituição das lixeiras deverá respeitar o modelo padrão, conforme Anexo H e observar locais em que não poderá haver modificação do modelo e material instalado.

3.9.3. A CONTRATADA será responsável pela aquisição, instalação, manutenção e reposição das papeleiras/lixeiras, a critério do SLU/DF.

3.9.4. A equipe de instalação dos cestos coletores deverá ser composta por 02 (dois) instaladores e 01 (um) veículo leve, os locais de instalação de novas lixeiras serão indicados por esta autarquia.

3.9.5. O Quadro 15 demonstra o quantitativo total de papeleiras/lixeiras, a serem instalados e substituídos, quando necessário, no decorrer do contrato.

3.10. P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

3.10.1. O serviço de varrição mecanizada de vias e logradouros públicos compreende a limpeza de vias públicas, incluindo remoção de resíduos das sarjetas e canteiros centrais, utilizando equipamentos de limpeza com sistemas de sucção mecânica e espargimento de água.

3.10.2. A Varrição Mecanizada será empregada em vias que possuam meio-fio e sejam asfaltadas e que tenham grande movimentação de veículos, sendo executada em horários que não causem grande impacto sobre o tráfego.

3.10.3. O serviço de Varrição Mecanizada deverá ser executado por equipes compostas de varredeira e aspiradora mecânica com motorista e varredor equipado com vassourão e pá quadrada.

3.10.4. A varredeira mecânica deverá vir com aspiração, montada sobre chassi PBT 16.000 kg, dotada de armazenamento de resíduos de 6m³, com basculamento traseiro, sistema de aspersão de água, tanque para armazenamento de água com capacidade mínima de 1.000 litros, 1 vassoura central de polipropileno e 2 laterais de aço. Com sistemas de iluminação e sinalização conforme normas do CONTRAN, bem como com todas as ferramentas auxiliares necessárias ao bom andamento do trabalho, os veículos de varrição mecanizada deverão ser equipados com módulos eletrônicos para recepção, armazenamento e transmissão de dados e rastreamento via satélite, além de dispositivo para leitura automática de identificação, conforme o disposto no art. 59 da Resolução ADASA nº 21/2016.

3.10.5. O Lote 1 contará com equipamento de varredeira mecanizada de pequeno porte para atendimento de áreas tombadas na região administrativa do Plano Piloto.

3.10.6. Os serviços serão executados nos períodos diurno e noturno, com jornadas de 7h20min (sete e vinte) horas com intervalos de 1 (uma) hora para alimentação e ou descanso, de segunda-feira a sábado, exceto feriados.

3.10.7. Os resíduos provenientes dos serviços de varrição mecanizada deverão ser transportados no compartimento de armazenamento da varredeira mecânica até a unidade de Transbordo mais próxima. Essas informações deverão estar descritas no Plano de Varrição repassado pela CONTRATADA e aprovado pelo SLU/DF.

3.10.8. O serviço de varrição mecanizada deverá ter produtividade mínima de 8 km/h (oito quilômetros por hora) de sarjeta.

3.10.9. A execução do serviço será medida em quilômetros de varrição, calculada mediante o total de quilômetros varridos pelo preço unitário ofertado pela CONTRATADA, e que atendam a produtividade mínima descrita no item anterior.

3.10.10. Até a implantação efetiva do sistema de monitoramento de frotas e equipes, que permitirá mensurar a metragem varrida e o quantitativo de horas de operação, o SLU/DF adotará como parâmetro de produtividade para o serviço de varrição mecanizada, o valor de 08 (oito) km/h (quilômetros por hora) lineares de sarjeta por equipe, e efetuará as medições com base na soma mensal do quantitativo diário de equipes que realizaram o serviço de varrição mecanizada.

3.10.11. Sobre a composição das equipes de varrição mecanizada o Quadro 16 apresenta o número de funcionários de acordo com cada lote

Quadro 16 - Mão de obra para varrição mecanizada

LOTE	Motorista	Varredor
1	10	10
2	4	4
3	4	4
Total	18	18

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.10.12. Os serviços de Varrição Mecanizada deverão ser executados preferencialmente no período noturno. Os Serviços de Varrição Mecanizada poderão ser realizados, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos para cada turno, conforme o Quadro 17.

Quadro 17 - Turnos e Horários do Serviço de Varrição Mecanizada de segunda a sábado

	HORÁRIO
1º Turno	07h00min às 15h20min
2º Turno	19h00min às 03h20min

Fonte: Consultora Andrade, Nirley, 2017

3.10.13. A varrição mecanizada deverá acontecer em pelo menos 10% das vias pavimentadas de cada Região Administrativa do Distrito Federal, excetuando a Região Administrativa de Brasília (Plano Piloto) onde deverão ser contempladas 20% das vias pavimentadas.

3.10.14. A estimativa do total de quilômetros de vias para varrição mecanizada está no Quadro 18.

Quadro 18 – Quantitativo da Varrição Mecanizada por Região Administrativa em quilometragem de sarjeta

LOTE	Região Administrativa	Quantidade de Varrição Mecanizada Proposto (km/mês)
Lote 1	Brasília	4.453
	Cruzeiro	284
	Sudoeste/Octogonal	
	Lago Norte	351
	Varjão	
	São Sebastião	288
	Paranoá	369
	Itapoã	
	Planaltina	760
	Sobradinho I	417
	Fercal	
	Sobradinho II	168
	Total	7.090
Lote 2	Brazlândia	198
	Ceilândia	971
	Samambaia	634
	Taguatinga	930
	Total	2.733
Lote 3	Águas Claras	221
	Candangolândia	101
	Gama	552
	Guará	270
	Núcleo Bandeirante	294
	Park Way	
	Lago Sul	523
	Jardim Botânico	
	Recanto das Emas	277
	Riacho Fundo I	137

Riacho Fundo II	115
Santa Maria	418
SCIA/Estrutural	148
SIA	126
Vicente Pires	179
Total	3.363
TOTAL GERAL	13.186

Fonte: DITEC/SLU, 2017

3.10.15. O quantitativo da realização do serviço de Varrição Mecanizada poderá ser alterado nas seguintes situações:

- De acordo com programação prévia a ser fornecida pelo SLU/DF, a CONTRATADA deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho e proceder à limpeza das vias e logradouros públicos nos locais de realização de eventos esportivos, culturais e artísticos e outros abertos ao público, principalmente das festas populares ocorridas conforme calendário oficial do Distrito Federal;
- Em razão da adoção de novas bases provenientes de análises ou estudos mais atualizados; e
- Devido a variações sofridas quanto à distribuição nos turnos de serviço em função da demanda de varrição em horários distintos.

3.11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE LIMPEZA URBANA

3.11.1. São denominados Serviços Complementares de Limpeza Urbana as atividades realizadas por equipe de agentes de limpeza, que visam valorizar e complementar a limpeza de vias e logradouros públicos, por meio dos serviços de Lavagem de Vias e Equipamentos Públicos, Catação de papéis em grandes áreas, e Pintura de Meio-Fio, utilizando as ferramentas necessárias para a melhor execução dos trabalhos, bem como o recolhimento, acondicionamento e coleta dos resíduos gerados.

3.11.2. As atividades realizadas nos Serviços Complementares estão descritos nas Planilhas P7 a P10.

3.11.3. Os Serviços Complementares serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno e será destinado um percentual da equipe de 20% para os domingos sem incidência de horas extras e feriados, conforme o Quadro 19.

Quadro 19 - Turnos e Horários dos Serviços Complementares segunda a sábado

	Horário de Segunda à Sábado	Horário de Domingo
1º Turno	07h00min às 15h20min	07h00min às 15h20min
2º Turno	19h00min às 3h20min	19h00min às 3h20min

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.11.4. A quantidade de equipes de serviços complementares por lote está apresentada no Quadro 20.

Quadro 20 – Quantidade de equipes de serviços complementares/equipe por Lote

Serviços	LOTE	EQUIPE
Lavagem de Vias	1	2
	2	2
	3	2
Lavagem de Equipamentos e Bens públicos	1	2
	2	1
	3	1
Catação de Papéis	1	9
	2	4
	3	7
	1	2

Pintura de Meio Fio	2	2
	3	2
	1	1
Limpeza Pós – Eventos/limpeza Caixa de gordura.	2	1
	3	1

Fonte: DITEC/SLU, 2017

3.11.5. O Plano de Serviços Complementares deverá constar a indicação da frequência de cada serviço realizado e destaque para os locais com atendimento aos domingos e feriados, como feiras e eventos.

3.11.6. A frequência será em função da demanda dos serviços, de acordo com o Plano de Serviços Complementares.

3.11.7. O Plano de Serviços Complementares deverá ter aprovação do SLU/DF.

3.12. P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS

P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

3.12.1. Define-se como Lavagem de Vias e logradouros e Limpeza de Equipamentos Públicos o serviço no qual o agente de limpeza possui a incumbência de limpar e desinfetar as vias públicas e bens públicos por meio do jateamento de água, com pressão suficiente para a remoção de resíduos restantes e impregnados nos pavimentos, após os serviços de varrição e coleta.

3.12.2. A Lavagem de Vias e Logradouros, e Limpeza de Equipamentos e Bens Públicos deverão contemplar as rodovias e avenidas públicas, as paradas de ônibus, os viadutos, as pontes, as passagens subterrâneas, as escadarias, as praças, o mobiliário e os equipamentos e bens públicos do Distrito Federal, com o objetivo de manter esses objetos livres de sujeiras ou resíduos assim como de odores desagradáveis. As equipes de lavagem de equipamentos e bens públicos realizará a higienização dos contêineres semienterrados, papuleiras/lixadeiras e também responderão pela limpeza das áreas após realização de feiras-livres.

3.12.3. O serviço de Lavagem de Vias e Lavagem de Equipamentos e Bens Públicos deverá ser executado por equipes compostas de acordo com o Quadro 21.

Quadro 21– Resumo da composição das equipes de lavagem de vias e equipamentos públicos

LOTE	Lavagens de Vias			Lavagem de Equipamentos e Bens públicos					
	Caminhão pipa	Motorista	Ajudante	Caminhão pipa	Furgão	Jateadora/Gerador /Lixadeira	Motorista	Ajudante	Fiscal
1	2	2	4	2	2	2	4	8	1
2	2	2	4	1	1	1	2	4	1
3	2	2	4	1	1	1	2	4	1

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.12.4. Os resíduos resultantes desse serviço deverão ser coletados e ensacados pela CONTRATADA, por caminhões compactadores de 19m³, os mesmos da coleta dos resíduos de varrição, e encaminhados ao local adequado para tratamento e disposição final, a ser definido pela CONTRATANTE.

3.12.5. Para o serviço de Lavagem de Vias e Logradouros Públicos será utilizado veículo do tipo caminhão pipa, especialmente equipado com reservatório de água de, no mínimo, 12.000 (doze mil) litros, com bomba para alta vazão, acionada por dispositivo mecânico, hidráulico ou motor térmico. O veículo deverá apresentar ponto dianteiro para encaixe do mangote com bico de lavagem, além de mangueira para irrigação, bem como ferramentas e utensílios necessários à execução dos serviços.

3.12.6. Para o serviço de Limpeza de equipamentos públicos será utilizado veículo do tipo caminhão pipa, com as mesmas especificações neste documento. Também será utilizada uma máquina jateadora de água a quente e veículo tipo furgão além de outros equipamentos como lixadeiras, bombas portáteis e o que for necessário para execução dos serviços.

3.12.7. O detergente, o desinfetante e demais soluções de limpeza urbana serão de

responsabilidade da CONTRATADA, o detergente e desinfetante deverão ser específicos para limpeza de vias públicas, deverão ser composto por um material altamente concentrado, com tensoativo biodegradável pH entre 7,8 e 8,3 com diluição de no mínimo uma parte do produto para 120 partes de água.

3.12.8. Para os objetos que comportem o tráfego de veículos automotivos, é obrigatório que a varrição preceda a lavagem, a fim de evitar o carreamento de resíduos e sedimentos às bocas de lobo. A lavagem deverá ser executada por meio de jatos d'água, com sentido do leito do objeto em direção às sarjetas e/ou laterais.

3.12.9. Para atender esse objeto, o serviço de lavagem deverá ser do tipo mecânico e deverá ser executado com jatos de água sob alta pressão.

3.12.10. A CONTRATADA deverá observar o disposto no art. 82 da Resolução ADASA nº 21/2016 - Parágrafo único: "O prestador de serviços públicos ao executar os serviços de asseio deverá: inciso II. recorrer a métodos que minimizem o gasto de água, que evitem o uso de água tratada e priorizem a utilização de água de reuso". A CONTRATADA deverá verificar junto a ADASA os locais autorizados para coleta de água de reuso.

3.12.11. Para os equipamentos que comportem o trânsito de pedestres, como escadarias, passarelas, passagens subterrâneas, paradas de ônibus e outros tipos de equipamentos públicos o serviço de lavagem deverá ser do tipo mecânico e deverá ser executado pelo operador de máquina jateadora de lavagem a quente à alta pressão e utilização de detergentes e desinfetantes citados neste documento e pelos ajudantes, os quais executarão a esfrega e o enxágue do pavimento por meio das ferramentas e materiais apropriados.

3.12.12. Para a retirada de cartazes e qualquer outro tipo de colagem de propaganda e publicidade deverão ser utilizados dispositivos ou produtos que possibilitem a remoção, sem danificar o equipamento ou bem público.

3.12.13. O Plano de Lavagem de vias e Equipamentos e Bens Públicos deverá constar a indicação da frequência de lavagem de cada logradouro atendido

3.12.14. A frequência será em função da demanda dos serviços e do fluxo de pedestres e de veículos nas vias e logradouros públicos, de acordo com o Plano de Serviços Complementares.

3.12.15. O Plano de Lavagem de vias e Equipamentos Públicos, parte integrante do Plano de Serviços Complementares, deverá ter aprovação do SLU/DF.

3.12.16. O Serviço de Lavagem de Vias, Equipamentos e Bens Públicos será realizado, normalmente, de segunda-feira a sábado preferencialmente no turno noturno.

3.12.17. A lavagem e desinfecção das vias e áreas onde se realizaram as feiras livres se darão através de jateamento d'água com pressão, deixando o pavimento e passeio público livre de sujeiras ou resíduos e livres de odores desagradáveis.

3.12.18. Nas áreas onde foram comercializados peixes e carnes, deverão ser aplicados produtos desinfetantes conforme descrito no item 3.12.7, de forma que fique livre de odores desagradáveis.

3.12.19. Os serviços de Lavagem de vias e Equipamentos e Bens Públicos serão realizados, de segunda-feira a sábado, exceto em feriados, obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno, conforme Quadro 19, à exceção das feiras livres, que poderão ocorrer também aos domingos e feriados. Nestes casos deverá ocorrer remanejamento de equipes para os serviços aos domingos e feriados, sem incidência de horas extras.

3.12.20. O veículo utilizado pela equipe de instalação de papeleiras/lixeiros no serviço de varrição manual de vias será utilizado no turno noturno para fiscalização dos serviços de Lavagem de vias e Equipamentos e Bens Públicos.

3.13. P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

3.13.1. O serviço de Catação de Materiais em Grandes Áreas obedece à rotina operacional, na qual o agente de limpeza possui a incumbência de catar os resíduos sólidos das grandes áreas,

além de coletá-los, acondicioná-los e transportá-los para os pontos determinados à disposição da coleta..

3.13.2. A Catação deverá contemplar as áreas verdes dos parques e vias urbanas, canteiros centrais ajardinados ou não.

3.13.3. O serviço de Catação deverá ser executado por equipes formadas por agentes de limpeza, na função de servente, os quais serão munidos de espeto com ponta ou haste com garra, sacos plásticos de 120 litros de cor azul, ou outra cor definida pela CONTRATANTE, que serão recolhidos conforme as especificações do Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos (Resíduos do Serviço de Limpeza Urbana). O quantitativo de equipes por lote é apresentado no Quadro 22.

Quadro 22 – Resumo dos quantitativos de equipes de Catação de Áreas Verdes

LOTE	Catadores	Fiscal	Motorista	Ônibus	Veículo leve
1	135	3	3	3	3
2	60	2	2	2	2
3	105	3	3	3	3

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.13.4. Os resíduos provenientes da Catação deverão ser acondicionados em sacos plásticos, conforme especificações da ABNT – NBR 13.056/2000, NBR 14.474/2000, NBR 9.191/2008, na cor azul, ou outra cor definida pela CONTRATANTE. O acondicionamento deverá ser feito de modo que impossibilite o vazamento do material, e deverá ser disposto nos passeios ou locais apropriados, para sua posterior coleta e transporte até o destino final.

3.13.5. Os pontos de coleta dos resíduos sólidos da Catação deverão conter no máximo 05 (cinco) sacos de forma a não comprometer a estética urbana e observar a distância média de 50 m (cinquenta metros) entre eles. Os agentes de limpeza deverão observar a escolha dos pontos de coleta, sendo vedados os locais em curvas, em praças públicas, pontos turísticos e calçadas estreitas, de maneira a não comprometer a segurança do transeunte e da equipe de coleta. Em algumas áreas da cidade poderá haver pontos de coleta especiais, especificados no Plano de Serviços Complementares.

3.13.6. Os serviços de Catação de Materiais Recicláveis em Grandes Áreas serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno.

3.14. P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIOS-FIOS E FRISAGEM

3.14.1. Define-se como Pintura de Guias de Sarjetas (meios-fios) o serviço no qual o agente de limpeza possui a incumbência de aplicar solução de água, cal hidratada e fixador nas guias de sarjetas das vias e logradouros públicos.

3.14.2. A Pintura de Guias de Sarjetas (meios-fios) deverá contemplar as guias de sarjetas das vias e logradouros públicos e canteiros centrais das áreas objeto deste Termo de Referência.

3.14.3. O serviço de Pintura de Guias de Sarjeta deverá ser executado por equipes de pintura mecanizada e de frisagem, conforme Quadro 23, a pintura mecanizada será realizada por meio de máquina de pintura de meio-fio, rebocada por trator de médio porte.

Quadro 23 – Resumo da composição das equipes e equipamentos de pintura de meio fio e frisagem

Equipes e equipamentos de Pintura e Frisagem de meio fio Lote 01, 02 e 03			
Composição	Pintura Mecanizada	Frisagem de Meio Fio	Total
Trator Agrícola	2	-	2
Máquina de Pintura	2	-	2
Caminhão Carroceria de Madeira	-	1	1
Ônibus	-	1	1
Motorista	1	1	2
Operador de máquina (tratores e pintura)	4	-	4
Ajudante	8	20	28
Fiscal	1	1	2

3.14.4. A Pintura de Guias de Sarjetas (meios-fios) é considerada um serviço de finalização, com o objetivo de manter a estética visual, portanto, deverá ser executada somente após os serviços de Frisagem de Guias de Sarjetas e de Varrição.

3.14.5. A frisagem consiste na remoção total, inclusive raízes, do mato e ervas daninhas, utilizando-se enxadas, pás e carrinhos de mão, deixando as sarjetas e calçadas totalmente expostas antes da execução do serviço de pintura. Os resíduos gerados na frisagem deverão ser coletados e armazenados em sacos de 120 litros que serão recolhidos pelos caminhões compactadores que coletam os resíduos de varrição

3.14.6. A frequência está em função da demanda dos serviços e do fluxo de pedestres e de veículos nas vias e logradouros públicos.

3.14.7. O Serviço de Pintura de Guias de Sarjeta e Frisagem será realizado, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno, com jornada de 7h20 (sete e vinte) horas com intervalos de 1h00 (uma) hora para alimentação e ou descanso, de segunda-feira a sábado, exceto feriados.

3.15. P11 - LIMPEZA PÓS-EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

3.15.1. A Limpeza será realizada após eventos ocorridos em vias e logradouros públicos.

3.15.2. Para atender as necessidades decorrentes da realização de eventos no Distrito Federal, tais como shows, manifestações culturais, eventos populares e similares, devem ser previstas equipes para a prestação dos serviços de limpeza.

3.15.3. As equipes trabalharão a partir de demandas que dependerão de ordens de serviço emitidas e controladas pelo SLU/DF.

3.15.4. A composição da equipe prevista para realizar os serviços de limpeza de eventos e limpeza de caixas de gordura será conforme Quadro 24.

Quadro 24 – Resumo da composição das equipes e equipamentos de Limpeza pós eventos e Limpeza de caixa gordura

Quadro Resumo Composição por Equipe			
Composição	Limpeza pós-eventos	Limpeza caixa de gordura	Total
Caminhão carroceria	-	1	1
Caminhão Pipa	1	-	1
Ônibus 45 lugares	1	-	1
Bombonas 120 litros	-	6	6
Motorista	2	1	3
Ajudante	16	-	16
Fiscal	1		1
Servente/Ajudante	-	6	6

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.15.5. Os resíduos gerados nas atividades de limpeza dos eventos devem ser recolhidos imediatamente após a limpeza do local e transportadas pelos caminhões responsáveis pela coleta dos resíduos resultantes da varrição, para local indicado pelo SLU/DF.

3.16. COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXAS DE GORDURA

3.16.1. Os serviços de remoção de resíduos de caixas de gordura serão realizados mediante solicitação dos condomínios, prédios públicos ou outras áreas coletivas conforme Resolução ADASA nº 21/2016. Os resíduos da caixa de gordura produzidos em residências integram os resíduos sólidos domiciliares, logo é objeto do serviço público.

3.16.2. Os estabelecimentos comerciais, industriais, órgãos públicos e de prestação de serviços, caso se enquadrem no conceito de grande gerador, deverão observar as regras estabelecidas para este grupo, conforme Lei nº 5.610/2016, de 16 de fevereiro de 2016.

3.16.3. Para ser transportado o resíduo de caixas de gordura deverá ser acondicionado em bombonas plásticas de 120 litros, e transportadas para o Aterro Sanitário de Brasília em

caminhões tipo carroceria pela CONTRATADA.

3.16.4. Os serviços de coleta de caixa de gordura será apenas no 1º turno e os serviços pós eventos poderão ser realizados tanto no 1º turno quanto no 2º turno de acordo com a demanda solicitada e obedecendo ao período máximo de 7h20min (sete horas e vinte minutos) com uma hora de descanso para alimentação e/ou descanso, os serviços serão realizados, normalmente, de segunda-feira a sábado obedecendo aos horários estabelecidos, para cada turno, conforme Quadro 25.

3.16.5. A equipe pós-evento quando solicitada para atender a demanda aos domingos posteriormente à compensação ocorrerá em folga para a equipe.

Quadro 25 - Turno e Horário do Serviço de coleta de caixa de gordura e limpeza pós-evento

	Horário	Serviços
1º Turno	07h00min às 15h20min	Limpeza de Caixa de Gordura
2º Turno	19h00min às 03h20min	Limpeza pós-evento

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.17. P12 - UNIDADES DE TRANSBORDO DE RESÍDUOS

3.17.1. As Unidades de Transbordo de resíduos são definidas como áreas de transferência de resíduos, cuja atividade executada é a troca intramodal (mesmo modo rodoviário) dos resíduos sólidos, ou seja, locais onde os veículos de coleta domiciliar fazem o vazamento dos resíduos oriundos de suas rotinas de coleta, e, ao mesmo tempo, o carregamento de veículos de maior capacidade (carretas) de modo a conferir maior economicidade e agilidade ao sistema e encaminhar à disposição final.

3.17.2. A CONTRATADA seguirá a Resolução nº 05/2017 da ADASA que dispõe sobre os procedimentos para instalação, operação e manutenção de estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

3.17.3. Caberá à CONTRATADA a operação do sistema de recepção nas UNIDADES DE TRANSBORDO, devendo seus empregados indicar os locais e efetuar a descarga dos veículos coletores compactadores, basculantes e outros veículos utilizados no sistema de limpeza urbana do Distrito Federal.

3.17.4. Caberá à CONTRATADA realizar o carregamento dos veículos de transferência utilizando pá carregadeira, devendo ser evitado o coroamento da carga.

3.17.5. A CONTRATADA deverá realizar a perfeita lonagem dos semirreboques de forma a evitar a queda de resíduos durante o transporte entre as Unidades de Transbordo e o local de Destinação Final.

3.17.6. O transporte dos resíduos entre as Unidades de Transbordo e o local de Destinação Final deverá ser realizado cumprindo todas as leis e normas de trânsito vigentes.

3.17.7. A CONTRATADA deverá respeitar as posturas, normas técnicas, padrões e restrições pertinentes à especificidade do serviço.

3.17.8. Todos os veículos, antes do início da operação, receberão o boletim diário de operações (BDO), devidamente assinado pelo fiscal do CONTRATANTE, que será utilizado para anotação dos pesos de entrada e saída e da identificação dos locais de proveniência dos resíduos, bem como para anotação dos horários de entrada e saída das estações e do local de destinação final dos resíduos. Na impossibilidade de ser realizada a pesagem nas unidades de transbordo, os veículos deverão ser pesados no local de destinação final, a ser indicado pelo SLU/DF.

3.17.9. O peso líquido máximo a ser transportado por cada composição deverá respeitar o limite máximo de carga estabelecido pela legislação vigente.

3.17.10. Os veículos, máquinas e equipamentos envolvidos nas operações devem estar disponíveis 24 horas por dia, durante os 7 (sete) dias da semana, inclusive feriados, mas trabalharão regularmente entre segunda-feira e sábado, em três turnos operacionais.

3.17.11. Caso ocorra acúmulo de resíduos, em função de atrasos na operação de transbordo, a Contratada deverá programar operações especiais para os domingos, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

3.18. TRANSFERÊNCIA DE REJEITOS

3.18.1. Caberá à CONTRATADA a transferência dos resíduos das Unidades de Transbordo até o destino final.

3.18.2. Caberá à CONTRATADA realizar o carregamento dos veículos de transferência utilizando pá carregadeira, devendo ser evitado o coroamento da carga.

3.18.3. A CONTRATADA deverá realizar a perfeita lonagem dos semirreboques de forma a evitar a queda de resíduos durante o transporte.

3.18.4. O transporte dos resíduos deverá ser realizado cumprindo todas as leis e normas de trânsito vigentes.

3.18.5. A CONTRATADA deverá respeitar as posturas, normas técnicas, padrões e restrições pertinentes à especificidade do serviço.

3.18.6. Todos os veículos, antes do início da operação, receberão o Boletim Diário de Operações (BDO), devidamente assinado pelo fiscal do CONTRATANTE, que será utilizado para anotação dos pesos de entrada e saída e, bem como para anotação dos horários de entrada e saída das unidades e do local de destinação final dos resíduos. Na impossibilidade de ser realizada a pesagem nas unidades de transbordo, os veículos deverão ser pesados no local de destinação final, a ser indicado pelo SLU/DF.

3.18.7. O peso líquido máximo a ser transportado por cada composição deverá respeitar o limite máximo de carga estabelecido pela legislação vigente.

3.18.8. Caso ocorra acúmulo de resíduos, em função de atrasos na operação de transferência, a CONTRATADA deverá programar operações especiais para os domingos, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

3.18.9. As quantidades estimadas a serem transferidas são apresentadas no Quadro 26 e Quadro 27, e os horários dos turnos de trabalho nas unidades de transbordo são apresentados no Quadro 28.

Quadro 26 – Demonstrativo da distância de origem até o Aterro Sanitário de Brasília

Serviço	Lote	Aterro Sanitário de Brasília (Ida e Volta)	Quantidade Mensal (Toneladas)
Transferência de Resíduos do Transbordo da Asa Sul	1	72,40	3.885
Transferência de Resíduos do Transbordo do Sobradinho	1	123,60	13.080
Transferência de Resíduos do Transbordo de Ceilândia	2	41,20	4.768
Transferência de Resíduos do Transbordo de Brazlândia	2	75	1.638
Transferência de Resíduos do Transbordo do Gama	3	62,20	14.095

Fonte: DITEC/SLU 2017

Quadro 27 – Demonstrativo do Total de resíduos Transportados neste T.R. e em outros contratos do SLU/DF

Item	Área de descarga e Pesagem	RA descarga integral	RA descarga parcial	Estimativa de resíduos para descarga integral (t)	Estimativa de resíduos para descarga parcial (t)	Estimativa de rejeito UTMB (t)	Total Transportado (t)
	Transbordo Asa	Cruzeiro,	Brasília, São				

1	Transbordo Asa Sul - LOTE 1	Sudoeste/Octogonal, Lago Norte e Varjão	Sebastião e Paranoá	3.292	593	-	3.885
2	Transbordo Sobradinho - LOTE 1	Sobradinho I, Sobradinho II, Planaltina, Fercal e Itapoã	Paranoá e São Sebastião	11.174	1.906	-	13.080
3	Transbordo Gama - LOTE 3	-	Ceilândia, Samambaia e Taguatinga	-	4.768	-	4.768
4	Transbordo Brazlândia - LOTE 2	Brazlândia	-	1.638	-	-	1.638
5	Transbordo Gama - LOTE 3	Gama, Santa Maria, Riacho Fundo I e Riacho Fundo II	Candangolândia, Guará, Núcleo Bandeirante, Park Way, Jardim Botânico e Recanto das Emas	9.614	4.481		14.095
6	UTMB Ceilândia	-	Ceilândia, Samambaia e Taguatinga	-	14.887*	10.868*	10.868
7	UTBM Asa Sul	-	Brasília	-	4.579*	3.778*	3.778
					2.290**		
8	Aterro Sanitário de Brasília	SIA, SCIA/Estrutural, Vicente Pires, Lago Sul, Águas Claras	Candangolândia, Guará, Núcleo Bandeirante, Park way, Jardim Botânico, Recanto das Emas, Ceilândia, Samambaia e Taguatinga	5.703	9.249	-	14.952
Total				31.421	42.753	14.645	67.064
Total transbordado para transporte em carretas (contratado nos lotes deste TR - itens 1, 2, 3, 4 e 5)				37.466			
Total de rejeito das UTMB para transporte em carretas (não é objeto deste TR - itens 6 e 7)				14.645			
* Relatório Anual ** Previsão do 3º turno (+50%)							

Fonte: DITEC/SLU 2017

Quadro 28 - Turnos e horários do serviço das unidades de transbordo de segunda a sábado.

	HORÁRIO
1º Turno	07h00min às 15h20min
2º Turno	15h00min às 23h20min
3º Turno	23h00min às 07h20min

DITEC/SLU 2017

3.18.10. O Quadro 29 apresenta os quantitativos mínimos de pessoal e equipamentos para os serviços de operação dos transbordos.

Quadro 29 – Resumo do quantitativo mínimo de equipamentos e pessoal para operação dos transbordos

LOTE	Local	Carreta	Pá Carregadeira	Motorista de carreta	Ajudante	Operador de Máquina
------	-------	---------	-----------------	----------------------	----------	---------------------

1	Asa Sul	2	1	4	6	2
	Sobradinho	6	1	12	14	2
2	Ceilândia	3	1	6	8	2
	Brazlândia	1	1	2	4	2
3	Gama	7	1	14	16	2

Fonte: DITEC/SLU 2017

3.19. CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

3.19.1. Avalos Mecânicos, a composição cavalo / semirreboque deverá ter peso bruto total – PBT de 16,8 toneladas e peso bruto total combinado - PBTC de 43 toneladas, no mínimo, c/ distância mínima entre eixos de 3.500 mm, com chassi dispondo de reforços especiais que atendam às condições de serviços árduos e sobrecarga, para operação com o seguinte equipamento: semirreboque de três eixos, equipado com caixa mínima de 45/55m³ de capacidade volumétrica, destinado ao transporte de lixo solto c/ peso específico médio de 500 kg/m³. O conjunto cavalo mecânico/semirreboque deverá ser carregado por sistema mecanizado indireto.

3.19.2. Os veículos trafegarão em áreas urbanas e rurais do Distrito Federal, tanto por vias pavimentadas quanto por vias e terrenos de piso irregular, acidentado e não pavimentado, como ocorre nos aterros sanitários.

3.19.3. Os cavalos mecânicos deverão ser equipados com os componentes mecânicos da linha de fabricação normal, opcionais e acessórios de forma a possibilitar o acoplamento e operação imediata com os semirreboques.

3.19.4. Características do motor: à diesel de quatro tempos, potência mínima de 308 CV, torque mínimo de 130 kgfm e turbo alimentação com intercooler.

3.19.5. Características do sistema elétrico: constituído de duas baterias de 12V / 95Ah, ligadas em série resultando tensão nominal de 24V.

3.19.6. Características do chassi: aros de rodas a disco, medindo 800x22", para pneus 1100 R22" PR16; eixo dianteiro standard que atenda tanto à legislação em vigor como as condições de regime severo; direção hidráulica standard; feixes de molas dianteiros e traseiros semielípticas, reforçados; amortecedores hidráulicos no eixo dianteiro e feixes auxiliares no eixo traseiro; tanque de combustível instalado no lado direito.

3.19.7. Características do freio: linhas de freio de serviço e emergência independentes para o semirreboque; dispositivo sonoro para limite de rotação e os demais instrumentos serão os standard do fabricante; dispositivo e reforço no para-choque dianteiro, de modo a permitir o reboque por trator, através de barra de aço do conjunto cavalo mecânico/semirreboque; para-lamas inteiriços no eixo traseiro.

3.19.8. Os cavalos mecânicos deverão ser dotados de alarme sonoro de marcha à ré.

3.19.9. Semirreboques, deverão ser construídos em aço ou alumínio, ter suspensão de três eixos, estruturadas em base metálica, equipados com caçamba basculante com capacidade volumétrica útil de 45m³, no mínimo, aberta na parte superior, ter formato retangular, e apresentar cantos inferiores arredondados; serão usados para o transporte de resíduos em estado seco ou úmido ou outros materiais que possuam peso específico médio de 500 Kg/m³, que serão carregadas pela parte superior da caixa por gravidade ou de forma mecanizada (pás carregadeiras) e descarregadas por basculamento hidráulico através da porta traseira; deverão ser tracionados por cavalos mecânicos equipados com tomada de força e quinta roda; deverão apresentar pintura de acordo com o padrão estabelecido pelo SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL – SLU/DF.

3.19.10. A estrutura básica deverá ser dimensionada e adequada à carga a transportar, levando-se em conta as severas condições operacionais a que o equipamento será constantemente submetido. A estrutura do conjunto deverá suportar, não só os impactos e choques provenientes do carregamento, como também os esforços (cortantes e momentos fletores) resultantes e originados do carregamento uniformemente distribuído quando a caçamba estiver totalmente carregada com o material. Assim, as longarinas, reforços da estrutura básica deverão apresentar

grande resistência e rigidez.

3.19.11. A caçamba deverá ser montada sobre estrutura básica metálica reforçada e equipada com suspensão de três eixos, com aros de 800x22" e pneus de 1100x22" com capacidade de 16 lonas. Todas as partes da caçamba deverão ser rígidas e indeformáveis, tendo em vista a natureza árdua dos serviços a que a mesma será submetida. A chapa do assoalho da caçamba deverá ter espessura de ¼". A tampa traseira deverá ser constituída em folha única com abertura lateral.

3.19.12. As dimensões principais externas do semirreboque são importantes para que haja uma perfeita concordância destas com as dimensões locais das áreas de estacionamentos, como também das áreas onde ele deverá estacionar para recebimento do material dos equipamentos de carga nas Unidades de Transbordo.

3.19.13. Deverão ser previstas duas escadas para se ter acesso à caçamba, localizadas nas laterais, na altura do segundo eixo traseiro do semirreboque, as quais deverão ser confeccionadas em vergalhão de 3/4.

3.19.14. As lanternas de sinalização elétrica do semirreboque deverão ser executadas em estrita consonância com as normas do CONTRAN.

3.19.15. Na parte superior da caçamba, para evitar que o material a ser transportado caia para fora da caixa com o deslocamento do ar proveniente do movimento do conjunto cavalo-mecânico/semirreboque, deverá ser prevista uma lona e várias alças ou ganchos em toda a sua volta, que servirão para amarração da mesma ou dispositivo de contenção dos resíduos.

3.19.16. Os veículos e equipamentos deverão atender os limites padrão de controle ambiental quanto à poluição do ar e sonora em estrita observância às normas específicas aplicáveis, sob pena de imediata substituição dos mesmos. Em particular, destacamos a emissão de fumaça negra pelos veículos e equipamentos, devendo atender às prescrições do PROCONVE e da EURO3.

3.19.17. A CONTRATADA deverá prover todo e qualquer equipamento necessário ao bom desempenho dos serviços, atendendo aos melhores padrões de qualidade.

3.19.18. A CONTRATADA se obriga a atender, a qualquer momento, exigência da troca do equipamento que não atenda às exigências dos serviços, por solicitação do SLU/DF.

3.19.19. A quantidade, as marcas, os modelos, a capacidade e outras características dos veículos e máquinas de apoio ficarão a critério da CONTRATADA, desde que atendam ao volume de serviço e às disposições do presente anexo.

3.19.20. A quantidade de veículos estimada para as unidades de transbordo está especificada no Quadro 29

4. DAS LOCALIDADES A SEREM ATENDIDAS

4.1. Os serviços serão contratados em 3 (três) lotes distintos, cuja composição com a distribuição das 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas do Distrito Federal está apresentada no Quadro 30.

Quadro 30 – Divisão das Regiões Administrativas do DF em lotes

LOTE	Região Administrativa	População estimada para 2019	Estimativa total por Lote (t/mês)	Percentual
1	Brasília	253.346	1.020.221	33%
	Cruzeiro	36.337		
	Sudoeste/Octogonal	62.123		
	Lago Norte	39.329		
	Varjão	11.153		
	Itapoã	62.462		
	Paranoá	58.977		
	São Sebastião	96.558		
	Fercal	9.373		
	Planaltina	207.743		

	Sobradinho I	120.126		
	Sobradinho II	62.696		
2	Brazlândia	69.761	1.066.231	34%
	Samambaia	243.733		
	Ceilândia	488.832		
	Taguatinga	263.905		
3	Gama	164.010	1.024.703	33%
	Riacho Fundo II	44.109		
	Santa Maria	143.310		
	Guará	132.683		
	Candangolândia	19.335		
	Jardim Botânico	24.597		
	Lago Sul	35.481		
	Park Way	23.103		
	Núcleo Bandeirante	27.700		
	Riacho Fundo I	43.152		
	Recanto das Emas	147.061		
	Águas Claras	108.657		
	Estrutural/SCIA	36.927		
	SIA	2.618		
	Vicente Pires	71.960		

Fonte: DITEC/SLU 2018

5. DOS PRAZOS E APRESENTAÇÕES DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

5.1. DOS PRAZOS

5.1.1. Da apresentação do Planejamento para os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos:

5.1.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 90 (noventa) dias, após a assinatura do contrato, os Planos de Varrição das Vias e Logradouros Públicos; de Serviços Complementares; de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos; de Coleta Seletiva; de Coleta, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos e os demais serviços previstos dentre desse Termo de Referência; de Emergências e Contingências.

5.1.1.2. Os Planos a que refere esse tópico devem ser elaborados pela Contratada, tomando por base as quantidades estimadas na composição de custos e planilhas que compõem este Termo de Referência.

5.1.1.3. Estes planos deverão ser submetidos e aprovados pela Diretoria Técnica (DITEC) e Diretoria de Limpeza Urbana (DILUR) do SLU, no prazo de até 30 (trinta) dias.

5.1.1.4. A não aprovação do(s) Plano(s) referido(s) no subitem 5.1.1.1 não impedirá o início da execução dos serviços, devendo a Contratada apresentar o(s) Plano(s) devidamente ajustado(s) no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após análise e solicitação de ajustes pelo SLU.

5.1.2. A desaprovação do(s) Plano(s) poderá acarretar nas sanções previstas na legislação.

5.1.3. Da apresentação dos serviços de programação visual

5.1.3.1. A CONTRATADA deverá apresentar os veículos com a programação visual em 25 (vinte e cinco) dias, contados a partir da aprovação dos veículos pelo SLU/DF.

5.1.3.2. Deve constar nos caminhões uma identificação contendo: nome da empresa nº do contrato, data de fabricação de veículo e data de entrada do mesmo na frota contratada nos moldes do item 6.4. Tais informações devem estar distribuídas nas laterais dos caminhões de coleta conforme proporções apresentadas no ANEXO C.

5.1.3.3. A falta de Programação Visual nos veículos não impedirá o início da execução dos serviços, entretanto, a CONTRATADA terá 30 (trinta) dias para adequação da Programação Visual dos caminhões. Em caso de não aprovação da programação visual, a empresa

poderá sofrer as sanções previstas na legislação, inclusive glosa na medição, referente ao período da instalação e das substituições ao longo da vigência contratual.

5.1.3.4. A ASCOM, a DITEC e DILUR terão 5 (cinco) dias para aprovação da programação visual dos veículos.

5.1.3.5. Após a aprovação dos veículos e equipamentos a DILUR/SLU-DF emitirá ordem de serviço para que a empresa CONTRATADA dê início aos serviços de limpeza no Distrito Federal em 24 (vinte e quatro) horas.

5.1.3.6. Os serviços de programação visual, compreendendo o envelopamento, em toda área plana lateral, dos caminhões compactadores e baús, deverão ser renovados a cada 3 (três) meses, às expensas da CONTRATADA, conforme arte definida e fornecida pelo SLU/DF.

a) A programação visual dos caminhões deve ser apresentada para aprovação ao SLU/DF, antes do envelopamento, e suas definições poderão ser alteradas mediante determinação desta autarquia.

b) O prazo estabelecido no item 5.1.3 será computado a partir da disponibilização definitiva dos caminhões.

5.1.3.7. Após assinatura do contrato a CONTRATADA terá até 30 (trinta) dias para apresentação dos veículos e equipamentos.

5.1.3.8. Somente serão aceitos para execução do contrato veículos novos ou seminovos com até 5 (cinco) anos de uso durante toda vigência do contrato e estes veículos não poderão ultrapassar o prazo de cinco anos, a ser comprovado mediante vistoria, a ser realizada pela CONTRATANTE.

5.1.3.9. A DITEC e DILUR terão 5 (cinco) dias para aprovação dos veículos.

6. CARACTERÍSTICAS E QUANTITATIVOS DE VEÍCULOS EQUIPAMENTOS

6.1. Os veículos automotores, máquinas e equipamentos apresentados pela CONTRATADA deverão ser adequados e em condições de realizar os serviços, conforme estabelecido neste Termo de Referência, sendo motivo de recusa do equipamento, a ausência de atendimento das orientações básicas das presentes especificações.

6.2. Somente serão aceitos para execução do contrato veículos novos ou seminovos (vide item 5.1.3.8) a ser comprovado mediante vistoria, realizada pela CONTRATANTE.

6.3. A aprovação dos veículos será feita por meio de Termo de Vistoria próprio, ANEXO B, realizado por servidor da CONTRATANTE, no ato da apresentação dos veículos.

6.4. O SLU/DF definirá a programação visual a ser obedecida por todos os contratados nos termos do art. 34 da Resolução ADASA nº 21/2016. Na programação visual deverá constar, conforme modelo, nome da empresa, nº do contrato, datas de fabricação e entrada em operação, logomarcas do SLU/DF e do Governo do Distrito Federal. Os veículos coletores de resíduos deverão ser identificados com os padrões e cores de programação visual definidos pelo Poder Público. A programação visual deve observar a diferenciação entre os tipos de coletas existentes. Deve constar na lateral dos veículos uma identificação contendo nome da empresa, telefone para contato, número de identificação do veículo, tipo de resíduo transportado, logomarcas do prestador dos serviços e do Distrito Federal e os telefones do SLU/DF e da ouvidoria da ADASA.

6.5. Todos os veículos e equipamentos como varredoras mecânicas, pá carregadeiras e Lutocares deverão manter nítidos e visíveis, um adesivo contendo os dizeres: "A SERVIÇO DO SLU/DF".

6.6. Os veículos deverão ser equipados com equipamentos de rastreamento via satélite e tacógrafos providos de disco/diagrama, sendo sempre permitido o pronto acesso da fiscalização do SLU/DF, da ADASA e demais órgãos de fiscalização.

6.7. Todos os veículos/equipamentos que realizam o transporte de Entulho/Resíduos da construção civil, devem emitir o Controle de Transporte de

Resíduos – CTR, em modelo e formato aprovados pelo SLU/DF, antes do início da operação diária, devidamente validado pelo fiscal do CONTRATANTE, que conterà o registro dos dados do veículo, do motorista, dos locais de início e término da operação.

6.8. A CONTRATADA deverá garantir o perfeito funcionamento dos veículos e equipamentos, promovendo os reparos ou manutenção da frota, sem interrupção do funcionamento normal dos serviços.

6.9. A CONTRATADA deverá manter os veículos limpos e em perfeitas condições de funcionamento, com os dispositivos e equipamentos de segurança e proteção exigidos pela legislação, constituindo obrigação contratual a sua perfeita apresentação e manutenção.

6.10. A CONTRATADA poderá, se necessário, mediante aprovação prévia expressa do SLU/DF e comunicação aos usuários afetados às suas custas, remanejar os circuitos de coleta, para que mantenha os serviços sempre adequados.

6.11. A CONTRATADA se obriga a trocar o equipamento e/ou veículo que não atenda às exigências dos serviços, por determinação do SLU/DF.

6.12. Os veículos e equipamentos deverão atender o limite padrão de controle ambiental quanto à poluição do ar e sonora, em estrita observância às normas reguladoras, em especial a Lei Distrital nº 4.092, de 30 de janeiro de 2008 e Decreto Distrital nº 33.868, de 22 de agosto de 2012, sob pena de substituição. A emissão de fumaça negra pelos veículos e equipamentos deverá atender às prescrições do PROCONVE e da EURO3.

6.13. A CONTRATADA deverá prover todo e qualquer equipamento necessário ao bom desempenho dos serviços, atendendo aos melhores padrões de qualidade.

6.14. As marcas, os modelos e outras características dos veículos e equipamentos ficarão a critério da CONTRATADA, desde que atenda às especificações mínimas exigidas a seguir.

6.15. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE *login* com perfil de acesso total e irrestrito ao Sistema de Monitoramento de Veículos utilizado pela CONTRATADA.

6.16. A CONTRATADA deverá disponibilizar os sinais de localização, direto dos rastreadores, em tempo real, de cada veículo e equipamento de limpeza urbana para o endereço eletrônico a ser informado pela CONTRATANTE.

6.17. Os Quantitativos Estimados de Veículos e Equipamentos por lote estão no Quadro 31.

Quadro 31 – Quantitativos de veículos e equipamentos por lote

EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	Quantidade Total
Caminhão Coletor Compactador de 19 m ³	38	40	36	114
Caminhão Coletor Compactador de 19 m ³ com expansor de compartimento e braço munk	5	-	-	5
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com pesagem embarcada	9	5	8	22
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com expansor de compartimento e braço munk	6	9	11	26
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com expansor de compartimento e braço munk com pesagem embarcada	3	3	4	10
Caminhão Coletor Baú de 30 m ³ com pesagem embarcada	4	2	3	9
Caminhão caçamba basculante de 6 m ³	5	8	8	21
Caminhão caçamba basculante de 12 m ³	14	24	23	61
Cavalo mecânico + semirreboque caçamba basculante de 45/55 m ³	8	4	7	19
Pá carregadeira	5	7	6	18
Ônibus 45 lugares	17	12	14	43
Caminhão carroceria aberta	4	4	4	12
Varredeira mecânica de grande porte	3	2	2	7
Varredeira mecânica de pequeno porte	2	-	-	2
Caminhão pipa de 12.000 L	5	4	4	13
Furgão equipado com hidrojato, grupo gerador e lixadeira	2	1	1	4

Veículo trator com máquina de pintura de meio fio	2	2	2	6
Veículo leve	11	9	10	30
Veículo moto triciclo	-	2	-	2
Furgão com 7 lugares	1	1	1	3
Lutocar com 2 rodas (120 L)	263	159	183	605
Soprador de ar	27	16	19	62
TOTAL GERAL	434	314	346	1094

Fonte: DITEC/SLU 2018

6.18. CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR

6.18.1. Carroceria de tipo especial, com compactação adequada ao chassi, fechada, para evitar despejo de resíduos nas vias públicas, provida de sistema de esvaziamento e descarga automático, com sistema perfeito de vedação da porta traseira para possibilitar a retenção completa do chorume, inclusive com dispositivo de fechamento manual, dotado de dispositivo de basculamento de contêineres e suporte para pás e vassouras, que constituem equipamentos obrigatórios. Deverá também ser dotada de sistema estanque para contenção de chorume e dispositivo para drenagem (esgotamento). A contratada deve se atentar aos artigos 35 e 36 da Resolução 21/2016 da ADASA. A cabine do caminhão deverá ter a capacidade de acomodar, além do motorista, mais três garis coletores, todos sentados e com cintos de segurança.

6.18.2. Em função das condições específicas dos serviços e dos locais onde serão realizados, bem como da sistemática operacional julgada mais adequada em cada área pela CONTRATADA, a frota será constituída por caminhões compactadores com capacidade de 15 m³ e 19 m³, com PBT 23 toneladas para o caminhão trucado.

6.18.3. Todos os veículos compactadores devem conter bomba hidráulica de palheta, em conformidade com a Instrução Normativa nº 114/2016 SLU.

6.18.4. A tomada de força terá o acionamento do interior da cabine, com emissão de baixo nível de ruído durante a coleta (atendendo aos limites de ruído estabelecidos na legislação vigente, medidos conforme preconizado na norma NBR 15.145/2004). O conjunto (chassi + equipamento) deverá ser dotado de dispositivos para conter o ruído dos subsistemas aos limites previstos na legislação vigente. Os pontos de contato de metais com os contêineres deverão ser dotados de dispositivos para reduzir o ruído.

6.18.5. Os sistemas de iluminação e sinalização devem estar em consonância com as normas de trânsito, em especial, às do CONTRAN. O veículo deve ser bem visualizado de longe, ou seja, possuir, na parte superior dianteira e traseira iluminação especial de alerta do tipo sinalizador sequencial.

6.18.6. Deve ser instalado sensor traseiro ativado automaticamente quando acionada a marcha à ré com emissão de sinais sonoros.

6.18.7. Deve conter dispositivo hidráulico para basculamento automático de contêineres.

6.18.8. A CONTRATADA deverá, tão logo solicitada pelo SLU/DF, apresentar sua frota para a instalação de módulo eletrônico para recepção, armazenamento e transmissão de dados, além de dispositivo para leitura automática da identificação, visando adequar-se ao Sistema de Informações e Indicadores Operacionais a ser implantado pela CONTRATANTE.

6.18.9. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE *login* com perfil de acesso total e irrestrito ao Sistema de Monitoramento de Frotas utilizado pela CONTRATADA.

6.18.10. A CONTRATADA deverá fornecer cópia diária da base de dados gerada pelo Sistema de Monitoramento de Frotas, em formato *shapefile*, contendo os atributos solicitados pela CONTRATANTE.

6.18.11. A CONTRATANTE deverá solicitar através de ordem de serviço os atributos desejados nos arquivos *shapefile*, mantendo sua validade até ser emitida outra ordem de serviço.

6.18.12. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular dotado de botoeira de acionamento, compatível com as seguintes especificações: Frequência: *Quadriband*:

850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.18.13. A CONTRATADA deverá fornecer treinamento oficial do fabricante o qual fornecerá o Sistema de Monitoramento (Anexo F) de Frotas e Varrição à equipe para pelo menos 6 (seis) servidores designados pela CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato. Tal treinamento deve ter módulo de no mínimo 20 horas.

6.18.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar os sinais de localização, em tempo real, de cada caminhão compactador para o sistema a ser desenvolvido pela CONTRATANTE

6.19. CAMINHÃO PIPA

6.19.1. Montados sobre chassis de Peso Bruto Total - PBT mínimo de 23.000 Kg, tração (6x2), motor diesel equipados com canhão de água, bicos de pato dianteiros e mangote na traseira com carretel, com pipa de água de seção transversal de formato elíptico nas capacidades de 12.000 litros.

6.19.2. O caminhão pipa deverá ser provido de iluminação externa para visualização dos comandos de controle.

6.19.3. O acionamento do equipamento não poderá ser feito por motor à combustão, atendendo aos limites de ruído estabelecidos na legislação vigente, medidos conforme preconizado na norma NBR 15.145/2004.

6.19.4. Os sistemas de iluminação e sinalização devem estar em consonância com as normas do CONTRAN. O veículo deve ser bem visualizado de longe, ou seja, possuir, na parte superior dianteira e traseira, iluminação especial de alerta do tipo sinalizador sequencial, sendo:

a) Sinalizador dianteiro: rotativo com lâmpadas H1 nas extremidades e 2 estrobos no centro;

b) Sinalizador traseiro: composto de 2 módulos, sendo cada módulo com 5 lanternas de 48 LED de alto brilho com intensidade de luz superior a 4.180 MCD, com formato de seta nas 2 extremidades, com controlador de comando eletrônico intermitente e sequencial;

c) Deve ser instalado sensor traseiro ativado automaticamente quando acionada a marcha à ré com emissão de sinais sonoros.

d) O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.19.5. O abastecimento do tanque deverá ser por gravidade, por hidrante e por sucção e o esvaziamento do mesmo deverá ser com a utilização da bomba, conjugada aos bicos de pato, mangote traseiro, ou por gravidade.

6.19.6. Como complementos, o equipamento deverá ser provido de passadiço na parte superior do tanque (sentido longitudinal), escada para acesso ao passadiço (na traseira do tanque), compartimentos para guarda de mangotes e caixa para guarda de mangueiras flexíveis, ferramentas e utensílios.

6.20. CAMINHÕES/CARRETA TIPO BASCULANTE

6.20.1. Com carroceria montada adequadamente sobre chassi, com capacidade compatível aos tipos de serviços a que se destina (para transporte de resíduos da construção civil/entulhos), canto arredondado, dispositivo de travamento da tampa traseira com acionamento na cabine do veículo e suporte para pás e vassouras, que constituem equipamentos obrigatórios.

6.20.2. O perfil básico deste tipo de unidade de frota será constituído por caminhões basculantes de 6/8m³, de 10/12m³ e carreta basculante de 45/55 m³, a saber:

- a) Chassis c/ PBT mínimo de 16.000 kg, tração (4 x 2), motor diesel, equipado com caçamba basculante de 6/8m³ de capacidade volumétrica útil (aberta superiormente), fabricada em aço, com formato retangular;
- b) Chassis com PBT mínimo de 23.000 kg, tração (6x2), motor diesel, equipado com caçamba basculante de 10/12 m³ de capacidade volumétrica útil (aberta superiormente), fabricada em aço, com formato retangular, sem perfis intermediários.
- c) Chassis cavalo mecânico com PBT mínimo de 23.000 kg, tração (6x2), motor diesel, equipado com semirreboque (três eixos com porta traseira de abertura total, lateral com vedação em borracha dotado de coletor de chorume com reservatório, confeccionado em chapa de aço USI-SAC-350, rodagem a disco para pneus sem câmara, suspensor pneumático de primeiro e de terceiro eixo com frente inclinada rebaixado tipo linha LEVETEC. Comando hidráulico HYVA E-LINE), nas dimensões internas de caixa de carga de 9,2m de comprimento, 2,43 m de largura e 2,65 m de altura, PBTC (CVD + SR de 45.000 kg), caçamba basculante de 45/55 m³ de capacidade volumétrica útil (aberta superiormente), fabricada em aço, com formato retangular, sem perfis intermediários e dotadas de tela de proteção da carga.
- d) O chassi terá grade inferior protetora do radiador;
- e) A caçamba deverá ser construída em aço e soldada eletricamente (internamente a caçamba), com todos os cordões de solda contínuos, a fim de evitar-se vazamento de líquido oriundo da carga, devendo ser constituída de fundo, laterais, parte frontal, porta traseira com articulação suspensa e protetor da cabine;
- f) O sistema hidráulico contará com acionamento direto ou indireto, bomba hidráulica, reservatório de óleo, tubulações e comandados do interior da cabine, com ângulo de basculamento de no mínimo 45º e no tempo de 60 (sessenta) segundos;
- g) Os sistemas de iluminação e sinalização devem estar em consonância com as normas do CONTRAN, devendo ser instalados nas laterais do equipamento, na parte inferior, dois faróis de serviço (um do lado direito e outro do lado esquerdo), direcionados para a área de trabalho da guarnição. O veículo deve ser bem visualizado de longe, ou seja, possuir, na parte superior dianteira, iluminação especial de alerta do tipo sinalizador sequencial com 2 rotativos com lâmpadas H1 nas extremidades e 2 estrobos no centro. Deve ser instalado sensor traseiro ativado automaticamente quando acionada a marcha à ré com emissão de sinais sonoros;
- h) O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.20.3. Deverão ser observados os seguintes complementos:

- a) Para-lamas nas rodas traseiras, dotados de anteparos dianteiros e traseiros, montados de maneira a permitirem sem dificuldade a troca de pneus, cada conjunto complementado de para-barro de borracha maciça;
- b) Na traseira do veículo deve ser instalado para-choque contendo engate para tração de semirreboque de acordo com as normas do CONTRAN;
- c) A carroceria deve ser provida, em sua volta, de ganchos para amarração de lona de cobertura do material a ser transportado;
- d) Deve ser previsto sistema de acesso à carroceria, pelas duas laterais

6.21. VEÍCULO LEVE UTILITÁRIO

6.21.1. Utilizado para locomoção dos fiscais envolvidos no serviço. Deverá ser do tipo passeio motor 1.6 flex, 104 CV, 4 portas, ar condicionado e air bag.

6.21.2. O veículo deverá ser equipado com receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.22. FURGÃO DE CARGA EQUIPADO COM GERADOR, LIXADEIRA E LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

6.22.1. Utilizado na limpeza de equipamentos e prédios públicos, com capacidade para 1.000 kg de carga no mínimo, dotado de grupo gerador a gasolina motor 10 CV, de conjunto moto-bomba, mangueira com 20 metros de comprimento sem gatilho, reservatório tipo galão em paletes de 1.000 litros de água e lixadeira com disco de desbaste.

6.22.2. O veículo deverá ser equipado com rádio de comunicação, com o teto forrado na sua parte interna no compartimento dos passageiros para minimizar o efeito da radiação solar, e deverá ter uma divisória fechada até o teto entre o compartimento de carga e o de passageiros.

6.22.3. Deverá ser provido de conjunto moto bomba com os seguintes acessórios:

a) Grupo gerador com motor estacionário com potência de 10 CV (dez cavalos) no mínimo com partida elétrica, isolamento da descarga e polias, para proteção do trabalhador;

b) Lavadora de alta pressão com vazão de 900 L/h (novecentos litros por hora) à pressão no sistema de 2.000 PSI (duas mil libras por polegada quadrada) no mínimo;

c) 01 (um) reservatório de água, com capacidade total conjunta de 1.000 litros, confeccionados em polietileno de alta densidade ou material de resistência similar, embutido em rack metálico tipo palete;

d) Lixadeira angular industrial 7 polegadas, 2.200 W/220 V com disco de desbaste;

e) Os veículos e equipamentos deverão atender aos limites padrão de controle ambiental quanto à poluição sonora e do ar, em estrita observância às normas específicas aplicáveis, sob pena de imediata substituição dos mesmos;

f) O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.23. MOTO TRICICLO

6.23.1. O Triciclo de Carga para Coleta de resíduo utilizado para a coleta e transporte de resíduos em locais de difícil acesso de caminhões.

6.23.2. A carroceria deste modelo é fabricada em chapa com estrutura de metalon e tela reforçada com as seguintes dimensões 1.350mm (comprimento) x 1.280mm (largura) x 1.450mm (altura). A capacidade de carga é equivalente a 2m³ ou 300 kg.

6.23.3. O Triciclo de Carga para Coleta de resíduo abre a porta traseira e tem fundo em compensado naval ou em chapa, o que facilita o processo de depósito e retirada dos resíduos.

6.23.4. Motor: Álcool/Gasolina

6.23.5. Consumo médio: 25km/litro

6.23.6. Velocidade máxima: 80km/h

6.23.7. Chassi em tubo quadrado reforçado e mais baixo oferecendo segurança e estabilidade na pilotagem

6.23.8. Suspensão traseira: independente com molas integrada ao amortecedor (sem eixo)

6.23.9. Freio traseiro e de estacionamento independentes

6.23.10. Rodas/ Pneus traseiros: Automotivo aro 13/ pneu 165/70-R13

6.23.11. Capacidade de Carga: 300 Kg (certificado pelo INMETRO)

6.23.12. Tração: por corrente independente nas rodas traseiras aumentando a vida útil da relação (coroa, corrente e pinhão)

6.23.13. Molas e amortecedores originais da moto

6.23.14. Lanterna traseira da linha automotiva

6.23.15. Chicote elétrico: anti-chama

6.23.16. Amortecedor de direção para tirar a vibração do guidom

6.23.17. Diferencial: compacto e de baixo desgaste com engrenagens automotivas

6.23.18. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.24. PÁ CARREGADEIRA

6.24.1. Equipamento com tração nas 4 (quatro) rodas, com caçamba coroadada com capacidade mínima de 2,5 m³ a 3,5 m³, carga estática de tombamento de 10.800 Kgf no mínimo em linha reta, altura livre de despejo de 2.700 mm (dois mil e setecentos milímetros) no mínimo, com ângulo de descarga de 45º, peso operacional de 19.000 kg no mínimo com caçamba, motor à diesel com potência de 197 HP

a) O sistema hidráulico deverá conter cilindros hidráulicos de elevação e inclinação, de dupla ação com hastes cromadas com articulação do chassi, de 35º (trinta e cinco graus) no mínimo p/ cada lado;

b) O sistema de freio deverá ser constituído por freio de serviço a disco nas 4 rodas, em banho de óleo, montados nas extremidades dos eixos, de operação totalmente hidráulica, completamente vedados e refrigerados por circulação de óleo;

c) O sistema de painel deverá ter horímetro, luzes indicadoras de direção, luz alta, carga da bateria, luz de advertência para baixa pressão de óleo do motor, baixa pressão de ar do freio, freio de estacionamento, nível de combustível, temperatura da água do motor;

d) Os pneus deverão ser radiais 20.5 R 25 ou 23.5 R 25;

e) A caçamba deverá conter lâmina reta para aplicação geral, com capacidade mínima de 3.0 m³ (três metros cúbicos) coroadada;

f) A cabine deverá ser semifechada para proteção do operador contra intempéries, com teto, para-brisa dianteiro, limpador do para-brisa, vidro traseiro, banco acolchoado com regulagens;

g) O trem de força deverá ser do tipo servo transmissão automática com conversor de torque ou transmissão hidrostática;

h) O equipamento deverá conter ainda: cinto de segurança com 2 (dois) pontos, assento do operador ajustável, escada de acesso à cabine, sistema de segurança do motor (tipo cigarra) para detectar superaquecimento, sistema anti-vandalismo (para bateria, combustível, óleo hidráulico e do motor), pneu reserva completo, chave de roda, extintor de incêndio e espelhos retrovisores externos (esquerdo e direito).

i) O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP,

SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.25. ÔNIBUS

6.25.1. Veículo montado em chassi com PBT mínimo 16.000 kg, motor diesel, direção hidráulica, com carroceria tipo ônibus, em alumínio e capacidade para transporte de no mínimo 45 (quarenta e cinco) pessoas sentadas.

6.25.2. O veículo deverá ser dotado de bancos do tipo urbano alto, ar condicionado, com porta bipartida na traseira.

6.25.3. O compartimento dianteiro deve ter bancos anatômicos com forração lavável, porta de acesso do lado direito, saída de emergência, janelas corrediças, alçapão no teto, iluminação interna, campainha e balaustre.

6.25.4. Os sistemas de iluminação e sinalização devem estar em consonância com as normas do CONTRAN. O veículo deve ser bem visualizado de longe, ou seja, possuir, na parte superior dianteira e traseira iluminação especial de alerta do tipo sinalizador sequencial, sendo:

6.25.5. Sinalizador dianteiro: rotativo com lâmpadas H1 nas extremidades e 2 estrobos no centro;

a) Sinalizador traseiro: composto de 2 módulos, sendo cada módulo com 5 lanternas de 48 LED de alto brilho com intensidade de luz superior a 4.180mcd., com formato de seta nas 2 extremidades, com controlador de comando eletrônico intermitente e sequencial;

b) Deve ser instalado sensor traseiro ativado automaticamente quando acionada a marcha à ré com emissão de sinais sonoros;

c) O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor PS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

d) A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE *login* com perfil de acesso total e irrestrito ao Sistema de Monitoramento de Frotas e Varrição utilizado pela CONTRATADA.

e) A CONTRATADA deverá disponibilizar os sinais de localização, em tempo real, de cada veículo para o sistema a ser desenvolvido pela CONTRATANTE.

6.25.6. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.26. VARREDEIRA MECÂNICA

6.26.1. Serão utilizados dois tipos distintos de varredoras mecânicas. As especificações de cada tipo de equipamento são descritas nos itens 6.26.2 e 6.26.3.

6.26.2. Varredeira mecânica de grande porte montada sobre chassi 4x2, com PBT mínimo de 16.000 kg com diferencial reduzido, molas traseiras curtas e reforçadas, escapamento na posição vertical, equipada com vassoura lateral direita e esquerda, mangote traseiro de sucção e com capacidade de reservatório de 6 m³.

6.26.3. Varredeira mecânica de pequeno porte equipada com vassoura lateral direita e esquerda, mangote traseiro de sucção e com capacidade de reservatório de 1 m³.

6.26.4. Os veículos de varrição mecanizada deverão ser equipados com módulo eletrônico para recepção armazenamento e transmissão de dados, rastreamento via satélite.

6.26.5. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900 MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.27. FURGÃO

6.27.1. Equipamento montado sobre chassis 4x2, capacidade de carga mínima de 500 Kg com cabine traseira fechada para transporte de pessoas limitado até sete ocupantes.

6.27.2. O equipamento deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900 MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.28. GUINDASTE TIPO MUNCK

6.28.1. Guindaste veicular hidráulico, montado sobre veículo compactador de 15 m³ ou 19 m³ e chapa de fixação na estrutura, com três lanças hidráulicas e duas manuais sobre chassi completo com travessas de segurança, tomada de força pneumática com bomba hidráulica acoplada, óleo hidráulica, válvula de segurança em todos os cilindros. Capacidade de carga máxima de 10,250 KGF, momento de carga útil de 20KGF alcance máximo horizontal de 13,6 metros, alcance máximo vertical de 16,9 m², com capacidade máxima à 2m de 10.250,00 KGF, quatro sapatas/pontos de patolamento sendo dianteiras com extensão hidráulica e traseiras manuais fixas, ângulo de elevação da lança entre 90 a 70 graus, gancho olhal para 5 toneladas/5,2 KGF, com dispositivo de abertura hidráulico para tampa do fundo dos contêineres semienterrados. Comandos hidráulicos, válvula direcional e acionamento elétrico.

6.29. MÁQUINA DE PINTAR MEIO-FIO

6.29.1. Equipamento de pintura para cal, com compressor de 40 pcm, com compartimento de capacidade igual a 2.500 L, batedor interno para mistura do cal, rodas aro 16, carrinho com rodízios com dois bicos direto/direta, equipamentos de sinalização em conformidade com as normas do CONTRAN, reservatório de água com capacidade de 100 L, montado em chassi tipo reboque para trator, pintado na cor branca e todos os acessórios necessários para a execução do serviço

6.30. TRATOR AGRÍCOLA

6.30.1. Trator agrícola de pneus, plataforma do, com motor a diesel de 78 CV, 4 cilindros, transmissão 12x12, sincronizada, posição lateral das alavancas de marchas, capacidade do tanque de combustível de 126 litros, tração 4x4, com acionamento por botão elétrico-hidráulico, pneus dianteiros 12.4x24 e traseiros 18.4x30, contrapesos frontais e nas rodas traseiras, sistema de levante hidráulico standart com acionamento por botões e com memória de posição Lift-O-atic, capacidade do sistema de levante hidráulico de 3690 kgf a 610 mm do olhal, controle remoto de implementos categoria II, vazão do sistema hidráulico de 44,5 l/min, tomada de força independente (2.200 RPM) e econômica (1.715 RPM), com 540 RPM de acionamento mecânico, sistema de frenagem nas 4 rodas, sistema elétrico completo com faróis de serviço e sinal.

6.30.2. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.31. CAMINHÃO BAÚ

6.31.1. Chassi com PBT de 16 t, 4x2, baú acoplado no chassi com carroceria fechada, tipo furgão

sobre chassi, próprio para o transporte de cargas secas em geral, caixa de carga construída em chapas de duralumínio branco vincado, revestimento interno com colunas e ripamento em aço galvanizado, rodapé frontal e lateral, teto em duralumínio liso sustentado por colunas de aço galvanizado levemente abaulado para melhor escoamento de água, assoalho em chapa de antiderrapante sobre estrutura de aço composta de longarinas e travessas em perfil “U” apoiadas sobre mãos francesas com pintura automotiva em base “PU”, quadro traseiro em aço carbono com abertura total em 02 portas traseiras e 01 porta lateral lado direito, escada traseira embutida para acesso ao furgão, equipado com, iluminação interna com LED, com interruptor, instalação elétrica, fixação de para – choque móvel, protetor lateral e faixas refletivas conforme normas do DENATRAN. Baú com capacidade de 30 m³.

6.31.2. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.32. CAMINHÃO CARROCERIA

6.32.1. Chassi com PBT de 16 t, baú acoplado no chassi com carroceria fixa aberta, próprio para o transporte de cargas secas em geral, construída em madeira, nas dimensões aproximadas de 2,5 de largura, 6m de comprimento e 0,50m de altura, protetor lateral e faixas refletivas conforme normas do DENATRAN. Compartimento com capacidade de 10 m³.

6.32.2. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do veículo em tempo real.

6.33. LUTOCAR

6.33.1. Coletor de lixo em chapa de aço, pintura eletrostática, capacidade de 100 litros, com rodas comuns.

6.33.2. O veículo deverá ser equipado com Rastreador Veicular compatível com as seguintes especificações: Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz; Receptor GPS/GNSS; Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m; Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS; Antena GSM: somente interna; Antena GPS: interna por padrão com opção de externa; Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP), possibilitando o monitoramento do equipamento em tempo real.

6.34. CONTÊINERES SEMIENTERRADOS

6.34.1. Os contêineres semienterrados terão sua capacidade em 5m³ com 2/3 do seu corpo enterrado. A parte externa e corpo interno em material antichama, com tampa de abertura superior cilíndrica e tampa do fundo em forma de bandeja com dobradiças que permitam a abertura para o descarte dos resíduos, devendo possuir um bom desempenho mecânico. A CONTRATADA deverá apresentar um laudo técnico (emitido pelo fabricante dos contêineres, e neste laudo já deve constar a certificação de algum instituto de controle da qualidade dos produtos) após 30 dias da assinatura do contrato com garantia de 5 (cinco) anos dos equipamentos. Caso o contêiner se deteriore antes da garantia, ou não tenha as características supracitadas, deverá ser imediatamente substituído sem ônus para a CONTRATANTE.

6.35. SOPRADOR DE AR

6.35.1. Soprador de ar e de folhas tipo costal ergonômico, com cintos acolchoados nos ombros, equipado com motor à gasolina de 65 cm³/50 cilindradas, 1,6 kW, 2,14 HP, velocidade média do ar soprado de 80 m/s, compartimento de combustível de 1,5 L, com garantia de baixo consumo e emissão de gases poluentes. O peso do equipamento deve ser em torno de 10 kg.

6.35.2. Deverá a CONTRATADA garantir o fornecimento de combustível necessário para o uso integral do equipamento, bem como, toda manutenção necessária para o perfeito funcionamento do mesmo.

6.36. CONTÊINER LEV

6.36.1. Contêiner fabricado em polietileno, com capacidade de 2,50 m³, com abertura elevada para a deposição de materiais. O equipamento deve possuir alça metálica na parte superior para içamento, e a parte inferior deve ser do tipo alçapão para que o conteúdo do contêiner possa ser despejado no veículo de coleta.

6.37. CÉLULA DE CARGA

6.37.1. esagem embarcada contendo 04 (quatro) células de carga tipo flexão, blindagem, com capacidade máxima unitária de 20 (vinte) toneladas, garantindo pesagem máxima total (tara + carga líquida) igual a 80.000 kg, 04 (quatro) conjuntos de mancais para instalação da célula de carga.

6.37.1.1. O equipamento deverá ser ligado a um indicador digital, posicionado em local visível na cabine do caminhão, fornecendo os seguintes dados coletados para cada pesagem: peso líquido, peso bruto, hora e código do circuito. O indicador digital deve ainda conter as seguintes características:

- a) Relatórios na tela ou para impressão por data;
- b) Display gráfico colorido de 5 polegadas com touchscreen;
- c) Armazenamento dos dados em memória flash;
- d) Proteção contra picos de energia nas partidas do caminhão;
- e) Conexão com impressora;
- f) Indicação através de relés indicando peso máximo atingido;
- g) Programada do peso atingido;
- h) Função desativar pesagem;
- i) Correção matemática;
- j) Armazenamento de 4.000 pesagens sem cartão de expansão;
- k) Conexão serial com GPS;
- l) Transmissão de dados para PC e/ou celular via bluetooth;
- m) Saída UBS para exportação dos dados salvos via pen drive

7. DAS CONDIÇÕES E FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

7.1. A CONTRATADA deverá entregar os Planos citados ao longo deste Termo de Referência em até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato para o início da execução dos serviços contratados.

7.2. A forma de apresentação dos produtos deverá contemplar os seguintes meios:

7.2.1. Meio Digital: Os textos elaborados em Processador de Texto Word versão 2003 ou posterior; utilizando-se as fontes "Arial" no tamanho 12 para o corpo do texto e no tamanho 14 para títulos e subtítulos, as planilhas e formulários em Excel; os Mapas Temáticos deverão estar devidamente georreferenciados em formato *shapefile* (shp) e PDF, de acordo com o padrão estabelecido no Anexo H.

7.2.2. Meio impresso: Em duas cópias, deverão ser entregues no formato A4 (quando apresentados em textos) ou outro tamanho quando assim o relatório o exigir, como formulários, planilhas, plantas e mapas (uma cópia deverá ser destinada à DILUR, para fiscalização dos serviços, e outra cópia à DITEC, para arquivo). As plantas e mapas deverão ser entregues em formato A3 e coloridas.

7.3. Todos os mapas temáticos impressos deverão estar em plena coerência com os arquivos digitais

apresentados, e todos os circuitos apresentados no meio digital deverão possuir entrada na legenda e obedecer ao padrão de nomenclatura das áreas, sendo as mesmas totalizadas em metros. Essa peça técnica deverá conter obrigatoriamente os seguintes elementos e especificações:

7.4. Para a área das Informações:

- a) Formatos da série A (A3, A2, A1, A0), sendo o mínimo a impressão em A3, dobrados em formato A4;
- b) Título: Fonte Arial, tamanho 12;
- c) Carimbo da empresa: dados da empresa (logomarca, CNPJ, nº do contrato, lote do circuito), dados do responsável técnico (registro no CREA e assinatura);
- d) Legenda;
- e) Logomarca do SLU/DF.

7.5. Para a área gráfica (desenho):

- a) Convenções: Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fuso 23S; PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR; Meridiano Central -45° W;
- b) Fonte dos dados que compõem o Mapa: dados vetoriais e imagens de satélite ou similares.

7.6. O SLU/DF fornecerá, em mídia, os dados vetoriais oficiais do Distrito Federal, o modelo de Mapa Temático elaborado pelo SLU/DF e demais informações que se acharem necessárias.

7.7. No caso da utilização de dados de imagem, a empresa CONTRATADA deverá informar o sensor utilizado, a data de aquisição dos dados e os padrões de georreferenciamento. Caso sejam utilizadas fotografias aéreas ou dados de imagens similares, a empresa CONTRATADA deverá informar a data de aquisição dos dados e os padrões de georreferenciamento.

7.8. A CONTRATADA deverá observar os seguintes itens na entrega de produtos:

7.9. Escala: deverão ser utilizadas escalas de, no mínimo 1:10.000, dependendo do detalhamento do objeto;

7.10. Barra de escala: o formato ficará a critério do responsável técnico;

7.11. Quadricula: o formato ficará a critério do responsável técnico;

7.12. Indicação do norte da quadricula, Norte Geográfico ou Verdadeiro e Convergência Meridiana;

7.13. Circuitos dos serviços de limpeza: deverão ser apresentados por cores distintas e contrastantes;

7.14. Articulação das folhas SICAD: a localização da área, conforme as folhas de articulação SICAD, deverá ser apresentada por meio de Mapa, contendo 9 (nove) folhas de articulação, sendo que a área objeto seja a folha central, representada por uma cor distinta e contrastante.

7.15. Mapa de Localização da Região Administrativa do Distrito Federal: a localização da área objeto, conforme os limites das Regiões Administrativas (RA), deverá ser apresentada por meio de Mapa contendo os limites das RA do Distrito Federal, sendo que a RA objeto deverá ser representada por uma cor distinta e contrastante.

7.16. Não serão aceitos documentos com rasuras e ou emendas e informações gráficas incompletas e/ou duplicadas, a ausência de informação acerca da entidade gráfica ou cruzamentos de entidades e ainda a ausência ou incorreção de atributos (nomes, altitudes, etc).

7.17. Controle e Fiscalização

7.18. O controle e fiscalização têm por objetivo avaliar a qualidade e quantidade dos serviços prestados para posterior pagamento e prestação de contas para a sociedade.

7.19. Relatório Mensal de Serviços Executados (RMSE)

7.19.1. O RMSE deve apresentar dados detalhados sobre os serviços executados durante o mês, contendo a extensão dos circuitos executados, período, frequência e quantidade coletada. Além dessas informações deve ser apresentado o valor a ser pago por circuito e no total do mês. Deve

também relatar as dificuldades encontradas pelas empresas e as soluções encontradas. O relatório deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

7.19.2. Apresentação

7.19.2.1. Descrição dos Serviços Prestados

- a) Coleta, Remoção e Transporte de Resíduos Sólidos.
- b) Varrição de Vias e Logradouros Públicos
- c) Serviços Complementares e extraordinários

7.19.2.2. Quantidades e Valores

- a) Problemas Ocorridos e Sugestões de Melhora dos Serviços
- b) Atividades de Orientação de Funcionários
- c) Cronograma de Atividades
- d) Empregados e equipamentos envolvidos em cada uma das atividades
- e) Manutenção da infraestrutura do SLU/DF utilizada pela contratada
- f) Caracterização dos resíduos nos períodos previstos neste TR
- g) Assinatura do Técnico Responsável

7.19.2.3. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, a inclusão de dados e informações no RMSE, referentes aos serviços do objeto do contrato.

7.19.2.4. O RMSE deve ser entregue até o 5º quinto dia útil do mês subsequente (padrão A4 e encadernado), em meio digital (em PDF e gravado em mídia apropriada) ou através do Sistema Eletrônico de Informação por meio de acesso externo. Esta última opção, não isenta a CONTRATADA de apresentar documento original.

7.19.2.5. A CONTRATADA deverá dispor de equipe destinada a fiscalização dos serviços, equipada para manter contato rápido e efetivo com as equipes em campo e os servidores do SLU/DF. As funções da equipe de fiscalização são:

- a) Acompanhar as equipes de coleta e transporte de resíduos sólidos
- b) Acompanhar as equipes de varrição de vias e logradouros
- c) Acompanhar as equipes de serviços complementares

7.19.2.6. Todos os veículos de coleta deverão ser pesados na entrada e na saída durante a operação de descarga, visando obter-se o peso líquido a ser computado e pago.

7.19.2.7. Na hipótese de quebra ou manutenção preventiva da balança da unidade de recebimento, a CONTRATANTE indicará a balança alternativa mais próxima e devidamente aferida, para ser utilizada enquanto durar a paralisação das atividades de pesagem por esses motivos.

7.19.2.8. A CONTRATADA deverá providenciar um serviço de comunicação rápido e eficiente entre as equipes e o SLU/DF.

7.19.2.9. A manutenção das balanças rodoviárias deverá ser realizada a cada 6 (seis), meses por conta da CONTRATADA.

7.19.2.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao SLU/DF acesso ao seu sistema de operação e fiscalização.

7.19.2.11. A CONTRATADA deverá se adequar ao sistema de fiscalização a ser implantado pelo SLU/DF baseado nos seguintes pontos:

- a) Coletas – Monitoramento georreferenciado, rotas e horários, gerando alarmes de desconformidades até a pesagem na balança, e a partir daí gerando registros da pesagem para os controles físicos e financeiros;

- b) Varrição – Acompanhamento monitorado por GPS da saída das equipes, os horários por empresa e por equipe, gerando alarmes;
- c) Apontadores – A partir de Aparelhos Móveis de Comunicação (Telefones, Smartphones, Tablets etc.) e aplicativo próprio, durante a fiscalização, farão os registros das inconsistências, gerando alarmes, para devidas tratativas, conforme cláusulas contratuais; e
- d) Módulo de acompanhamento pelo cidadão, através de Smartphones ou Tablets.

8. DAS BALANÇAS E DO CONTROLE E TRANSPORTE DE RESÍDUOS (CTR)

8.1. Das localizações das balanças

8.1.1. As balanças deverão ser aferidas a partir do início contratual e a cada 6 meses. A aferição deverá ser realizada por uma empresa registrada pelo INMETRO, sendo a sua contratação responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a mesma deverá apresentar o laudo de aferição no prazo de 03 (três) dias após a realização do serviço; as referidas balanças, após a instalação, apenas poderão ser substituídas ou trocadas com a autorização do SLU/DF. Segue abaixo o Quadro 32 com os locais de balança de pesagem.

Quadro 32 – Locais de Balanças de Pesagem nas Regiões Administrativas

Regiões Administrativas	RA	Balanças
Brasília	1	Núcleo de Limpeza Brasília – Complexo
Gama	2	Núcleo de Limpeza Gama
Taguatinga	3	UTMB Ceilândia
Brazlândia	4	Área de Triagem Brazlândia
Sobradinho I	5	Núcleo de Limpeza Sobradinho
Planaltina	6	Núcleo de Limpeza Sobradinho
Paranoá	7	UTMB L4 Sul
Núcleo Bandeirante	8	UTMB L4 Sul
Ceilândia	9	UTMB Ceilândia
Guará	10	UTMB L4 Sul
Cruzeiro	11	Núcleo de Limpeza Brasília – Complexo
Samambaia	12	UTMB Ceilândia
Santa Maria	13	Núcleo de Limpeza Gama
São Sebastião	14	UTMB L4 Sul
Riacho Fundo I	15	UTMB L4 Sul
Lago Sul	16	UTMB L4 Sul
Recanto das Emas	17	UTMB L4 Sul
Lago Norte	18	Núcleo de Limpeza Brasília – Complexo
Candangolândia	19	UTMB L4 Sul
Águas Claras	20	URC (Aterro do Jóquei)
Riacho Fundo II	21	Núcleo de Limpeza Gama
Sudoeste/Octogonal	22	Núcleo de Limpeza Brasília – Complexo
Varjão	23	Núcleo de Limpeza Brasília – Complexo
Park Way	24	UTMB L4 Sul
SCIA/Estrutural	25	URC (Aterro do Jóquei)
Sobradinho II	26	Núcleo de Limpeza Sobradinho
Jardim Botânico	27	UTMB L4 Sul
Itapoã	28	Núcleo de Limpeza Sobradinho
SIA	29	URC (Aterro do Jóquei)
Vicente Pires	30	URC (Aterro do Jóquei)
Fercal	31	Núcleo de Limpeza Sobradinho

Fonte: DITEC/SLU 2017

8.1.2. Nos Serviços de **Coleta Convencional, Manual e Mecanizada de Entulho e Varrição Manual**, todos os veículos carregados deverão ser pesados, obrigatoriamente, antes e após o descarregamento, em balanças indicadas pelo Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e

controladas pela Diretoria de Limpeza Urbana - DILUR ou outra que, eventualmente, venha a substituí-la. Na impossibilidade de ser realizada a pesagem nas unidades de descarga, os veículos serão pesados em outra unidade determinada pelo SLU/DF.

8.1.3. O destino final e os pontos de descarga serão indicados pelo SLU/DF e poderão sofrer alterações conforme necessidades específicas.

8.1.4. A CONTRATADA deverá para fins de padronização das peças técnicas do tipo “Mapas Temáticos de Coleta” utilizar o modelo, nos formatos impresso e digital, os quais deverão compor o Plano de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos.

8.2. Do Controle e Transporte de Resíduos - CTR

8.2.1. Para fins de monitoramento integrado, em cada viagem realizada, e para todos os veículos que realizam o transporte de entulho/resíduos da construção civil, será emitido, pela CONTRATADA, o Controle de Transporte de Resíduos – CTR, em modelo e formato aprovado pelo SLU/DF, devidamente validado pelo fiscal do CONTRATANTE, que conterá, no mínimo, o registro dos dados do veículo, do motorista, dos pesos de entrada e saída do ponto de descarga e da identificação dos locais de proveniência dos resíduos.

9. DO PESSOAL

9.1. Caberá exclusivamente à CONTRATADA a admissão de empregados necessários ao desempenho do objeto do Contrato, correndo por sua conta, também, os encargos sociais, trabalhistas e securitários, uniformes, vestiários, EPI e outras exigências das leis trabalhistas.

9.2. Para cada lote está prevista infraestrutura de apoio composta por 1 (um) coordenador administrativo, 2 (dois) auxiliares administrativos, 2 (dois) almoxarifes, 4 (quatro) manobristas diurno/noturno, 1 (um) técnico de segurança, 1 (um) motorista, 4 (quatro) fiscais de piso diurno/noturno, 4 (quatro) borracheiros diurno/noturno e 5 (cinco) lavadores de autos. Essa mão de obra está prevista para apoio a todos os serviços contidos no certame de cada lote.

9.3. Deverá ser pago o valor correspondente a 15% do salário base para todos os colaboradores que se enquadram na Cláusula Décima Terceira da CCT SINDLURB 2018, sendo que, para a formação de preço desse certame, considerou-se uma alíquota de 3% incidente sobre todos os colaboradores, de forma a estimar o valor total gasto com o pagamento deste benefício.

9.4. Os valores que tratam o item anterior serão corrigidos para se adequarem a realidade desta nova contratação em conformidade com as premissas constantes no item 15.8. que trata da repactuação do contrato.

9.5. É proibido aos empregados da CONTRATADA retirar materiais recicláveis dos resíduos manejados, ingerir bebidas alcoólicas em serviço, ou pedir gratificações ou donativos, de qualquer espécie, aos geradores dos resíduos e/ou aos seus destinatários.

9.6. A equipe da CONTRATADA deverá apresentar-se devidamente uniformizada e com os equipamentos de proteção individuais (EPI), em conformidade com a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho – MTE, NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual, necessários ao desempenho das funções.

9.7. O SLU/DF poderá exigir o afastamento de qualquer empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. O afastamento deverá ser imediatamente ao recebimento da comunicação.

9.8. A frequência diária dos trabalhadores deverá ser registrada, conforme normas trabalhistas e do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

9.9. Em caso de greve dos funcionários, a CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para que a execução do serviço de coleta não seja prejudicada, ressalta-se que a interrupção do serviço deixará a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas, esclarecendo que tais serviços são classificados como essenciais.

9.10. DOS UNIFORMES E EPI

a) O uso de uniformes, conforme modelo e logomarca, indicados pelo SLU/DF, além dos

equipamentos de proteção individual, são de uso obrigatório para todos os agentes de limpeza e fiscais dos serviços, sendo esses compostos por: calça de brim, camisa de brim, calçado apropriado e demais EPI relacionados na Planilha de Custos - Anexo A.

b) Todos os empregados da CONTRATADA deverão desenvolver suas atividades devidamente uniformizados, exceção feita ao Responsável Técnico e aos demais Engenheiros.

c) O primeiro conjunto de uniformes deverá ser entregue no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data de assinatura do contrato.

d) A CONTRATADA fornecerá aos seus empregados, gratuitamente, 2 (dois) uniformes completos e 1 (um) par de meia e calçado, entregues a cada 6 (seis) meses.

e) A CONTRATADA fornecerá aos empregados que trabalham ao ar livre 1 (uma) capa de chuva por ano.

f) A CONTRATADA fornecerá aos funcionários, gratuitamente, Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado ao risco da atividade exercida e em perfeito estado de conservação e funcionamento, nos termos da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho - NR06. Os EPI deverão ser substituídos sempre que necessário, a fim de minimizar a exposição dos agentes de limpeza aos riscos decorrentes de suas atividades.

g) O uso do equipamento de proteção individual é obrigatório para os agentes de limpeza (motoristas, ajudantes e serventes), sendo este composto por: calça de brim, camisa de brim, calçado apropriado e demais EPI relacionados no Memorial de Cálculo P07 – Lavagem de Vias e P08 – Lavagem de Equipamentos.

h) O uso do equipamento de proteção individual é obrigatório para os agentes de limpeza, sendo esse composto por: calça de brim, camisa de brim, calçado apropriado e demais EPI relacionados no Memorial de Cálculo P09 – Catação de Papel/Plástico **em Área Verde e Varrição Manual de Grandes Áreas**.

i) Os empregados da CONTRATADA deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI), adequados às suas atividades, bem como estar permanente e devidamente uniformizados de forma condizente com sua circulação nos ambientes da CONTRATANTE.

j) Os uniformes deverão obedecer às cores padrão, dizeres e logotipos estabelecidos pelo SLU/DF, devendo ser repostos sempre que se apresentarem desgastados, destruídos ou impróprios à finalidade.

10. DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS

10.1. A CONTRATADA poderá considerar dispor das instalações pertencentes ao SLU/DF, tais como: garagem, pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades, instalações para atendimento de pessoal operacional (vestiário com chuveiros e sanitários, armários e refeitórios), fazendo as alterações necessárias para torná-las compatíveis com o número de empregados.

10.2. O SLU/DF permitirá a utilização, por parte da CONTRATADA caso seja do interesse desta, e no mesmo prazo de vigência do contrato, das instalações fixas pertencentes ao SLU/DF, mediante Termo de Permissão de Uso. A sua utilização será exclusiva e sem ônus para a Contratada, cabendo à mesma a manutenção e eventual recuperação das instalações do SLU/DF, bem como a permissionária deve arcar com os custos relativos ao consumo de energia elétrica, água, telefone, gás ou outras taxas que venham a incidir sobre a área ocupada. Segue abaixo o Quadro 33 com os locais que serão permitidos pelo SLU/DF para instalação da contratada:

Quadro 33 – Locais das instalações a serem utilizadas pela Contratada nas regiões Administrativas

LOTE	Locais a serem utilizados para Instalações da Contratada
1	Núcleo de Limpeza de Planaltina
	Núcleo de Limpeza de Sobradinho
	Distrito de Limpeza Sul e Norte DL Sul e DL Norte
	Núcleo de Limpeza do Paranoá
	Núcleo de Limpeza de São Sebastião

	Núcleo de Limpeza do Guará
2	Núcleo de Limpeza de Taguatinga
	Núcleo de Limpeza de Ceilândia
	UTMB Ceilândia (Parcela da área indicada pelo SLU)
	Núcleo de Limpeza do Gama
3	Núcleo de Limpeza de Santa Maria
	Núcleo de Limpeza do Recanto das Emas
	Núcleo de Limpeza do Riacho Fundo I

Fonte: DITEC/SLU 2017

10.3. Será realizada vistoria prévia, pela CONTRATADA juntamente com a CONTRATANTE, por meio da Gerência de Serviços Gerais – GESEG, da Diretoria de Limpeza Urbana – DILUR, por meio dos servidores responsáveis pelas instalações, e pela Diretoria Técnica - DITEC do SLU/DF ou outras que venham a substituí-las, a fim de averiguar as condições das instalações físicas.

10.4. Fica estabelecida como condições para encerramento do contrato, dentro do prazo de vigência, a realização de vistoria, para verificar as condições de entrega das instalações físicas.

10.5. As instalações físicas serão utilizadas com exclusividade e sem ônus locatício pela CONTRATADA durante a vigência do termo, devendo mantê-las e devolvê-las no estado em que foram recebidas ou ainda, reparadas, quando deterioradas em função do uso pela CONTRATADA.

10.6. A CONTRATADA será responsável por todas as modificações/recuperações necessárias das instalações eventualmente cedidas pelo SLU/DF, inclusive pelos custos decorrentes das mesmas. As modificações / alterações e melhorias deverão ser sempre aprovadas previamente pelo SLU/DF.

10.7. A CONTRATADA, ao utilizar as instalações do SLU/DF sob sessão de uso, deverá cumprir as normas de postura, saúde, segurança pública, trânsito, metrologia, edificações, meio ambiente e todas aquelas inerentes à atividade que será desenvolvida.

10.8. As benfeitorias eventualmente introduzidas pela CONTRATADA passarão a integrar o patrimônio do CONTRATANTE.

10.9. No caso de utilização de instalações do SLU/DF pela CONTRATADA, a mesma deverá entregar as citadas instalações em perfeitas condições de conservação, inclusive pintura.

10.10. As despesas de água e energia elétrica das instalações correrão a expensas da CONTRATADA.

10.11. A CONTRATADA deverá manter todas as instalações, sejam elas próprias ou do SLU/DF, em perfeito estado de funcionamento, limpeza e higiene.

10.12. Em caso de descumprimento serão aplicadas as penalidades pertinentes.

11. DO PLANEJAMENTO

11.1. Do Planejamento

a) Os planos a serem elaborados deverão contemplar o previsto na Resolução ADASA nº 21/2016.

b) O planejamento é item essencial para o bom funcionamento do Sistema de Limpeza Urbana do Distrito Federal. Para tanto a CONTRATADA deverá apresentar planos específicos para os serviços prestados contendo uma descrição consolidada em nível operacional, com os roteiros definitivos, devidamente detalhados conforme orientação da CONTRATANTE e demarcados na base cartográfica fornecida, com objetivo de fornecer dados para o monitoramento, conforme padrão estabelecido no Anexo F, dos serviços prestados e controle social.

11.2. Do Plano de Varrição das Vias e Logradouros Públicos

11.2.1. O Plano de Varrição das Vias e Logradouros Públicos deverá contemplar os serviços: Varrição Manual, Mecanizada e Varrição de Estacionamentos e Grandes Áreas. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

11.3. Do Plano de Serviços Complementares

11.3.1. O Plano de Serviços Complementares deverá contemplar os serviços: Lavagem de Vias, Equipamentos e Bens Públicos e Catação de Materiais Recicláveis em Áreas Verdes, seguindo as especificações citadas na descrição dos serviços prestados, nesse termo de referência. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

11.4. Do Plano de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos

11.4.1. O Plano de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos deverá contemplar as coletas: Urbana, Rural e Resíduos Gerados pelo Serviço de Limpeza seguindo as especificações citadas na descrição dos serviços prestados, nesse termo de referência. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

11.5. Do Plano de Coleta Seletiva

11.5.1. O Plano de Coleta e Transporte dos Resíduos recicláveis secos deverá contemplar as coletas: porta a porta, ponto a ponto em Locais de Entrega Voluntária (LEV), por iniciativa privada (grandes geradores), e em Papas Entulhos, seguindo as especificações citadas na descrição dos serviços prestados, neste Termo de Referência. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

11.6. Do Plano de Coleta, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos

11.6.1. O Plano de Coleta, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos deverá contemplar as ações e serviços seguindo as especificações citadas na descrição dos serviços prestados. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

11.7. Do Plano de Emergências e Contingências

11.7.1. A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Emergência e Contingência dos serviços prestados ao SLU/DF prevendo os principais problemas relacionados à sua execução tais como: greve de funcionários, problemas com equipamentos, problemas nas estações de transbordo, unidades de tratamento e aterro controlado ou sanitário, chuvas acima do esperado, prolongamento do período de estiagem, entre outras, apresentando as ações a serem tomadas para cada evento listado. O detalhamento do plano será fornecido pela CONTRATANTE.

12. DA GRAVIMETRIA

12.1. A CONTRATADA realizará análises gravimétricas dos resíduos coletados, identificando a origem (cidade e rota), de forma a apresentar os seguintes parâmetros:

- Peso específico;
- Teor de umidade;
- Composição quantitativa, representando peso e percentual, dos itens citados na TABELA 1 presente no ANEXO – D deste Termo de Referência.

12.2. A CONTRATADA deverá realizar 3 (três) amostragens para cidade e rota escolhida.

12.3. As análises deverão ser realizadas semestralmente (a 1ª no sexto mês contrato) e atender as metodologias definidas no ANEXO – D.

12.4. A CONTRATADA deverá realizar duas análises gravimétricas ao ano, sendo uma realizada no período seco (abril a setembro), e outra no período chuvoso (outubro a março), contemplando o intervalo de 6 (seis) meses entre as análises e, preferencialmente, que essas análises ocorram nos meses de maior representatividade do período seco e do período chuvoso.

12.5. A CONTRATADA deverá realizar as análises gravimétricas compostas por duas fases:

- Primeira Fase: consistirá na análise quantitativa (peso e percentual) dos resíduos após a realização da Metodologia de Quarteamento definida pela ABNT NBR 10.007:2004 e seguindo a classificação dos resíduos discriminados na TABELA 1 – ANEXO D.
- Segunda Fase: consistirá na análise quantitativa (peso e percentual) das embalagens dos resíduos triados e pesados na Primeira Fase, seguindo a classificação das embalagens discriminadas na TABELA 2 – ANEXO D.

12.6. A CONTRATADA deverá se basear na TABELA 3 – ANEXO D para a identificação da origem (cidade e rota), identificação da análise (primeira, duplicata e triplicata), tipologia da amostra (convencional ou seletiva), especificidade do caminhão de coleta analisado (compactador de 19m³, compactador de 15 m³ e tipo “baú” de 30m³) e classificação dos resíduos da análise gravimétrica.

12.7. A CONTRATADA deverá se basear na TABELA 4 – ANEXO D para a identificação das embalagens dos resíduos triados e classificados conforme a TABELA 1.

12.8. O critério de amostragem para a realização da gravimetria deverá ser aprovado pela CONTRATANTE, anterior ao início das atividades.

12.9. A CONTRATANTE ficará responsável pelo monitoramento da gravimetria realizada pela CONTRATADA.

13. DA CAPACITAÇÃO TÉCNICA

13.1. Registro ou inscrição da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em plena validade.

13.2. Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho das atividades mencionadas nos Quadros 34, 35 e 36, limitadas estas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

Lote 1:

Quadro 34 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
5.959	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
3.945	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
9.635	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

Lote 2:

Quadro 35 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
6.515	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
6.895	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
5.818	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

Lote 3:

Quadro 36 – Atividades de desempenho – Lote 1

Quant.	Unid.	Serviços
6.070	T/mês	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares
6.723	T/mês	Coleta e Transporte Mecanizado de Entulhos
6.716	km/mês	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

Fonte: DITEC/SLU 2017

13.2.1. Caso a licitante deseje concorrer em mais de um lote:

a) Será permitida a apresentação de atestado único de capacidade técnica para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido; e

b) Será aceito o somatório de diferentes atestados para comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços e alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido.

13.2.2. Caso a licitante concorra apenas em um lote:

a) Será aceito mais de um atestado, a fim de comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços.

13.3. Deverá(ão) constar do(s) atestado(s), os seguintes dados: data de início e término; n.º do contrato ou nº da nota de empenho, local de execução; nome do contratante e contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

13.4. Comprovação de profissional (is) de nível (is) superior(es) com graduação em engenharia, devidamente registrado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor(es) do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho de atividades, a seguir relacionadas, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares/Comerciais Classe II (NBR-ABNT 10.004/2004);
- Coleta e Transporte Mecanizado de Entulho;
- Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos

13.5. Declaração de que a empresa vencedora do certame disponibilizará os veículos e equipamentos para execução dos serviços licitados, mencionados nos prazos e condições estabelecidas neste instrumento.

14. DO VALOR ESTIMADO

14.1. De acordo com o levantamento de custo da despesa com os serviços a serem contratados, chegamos ao montante total estimado de **R\$ 1.979.612.119,35** (um bilhão, novecentos e setenta e nove milhões, seiscentos e doze mil, novecentos e dezenove reais e trinta e cinco centavos), divididos por Lote, conforme demonstrado no Quadro 37.

Quadro 37- Custos e despesas com os serviços a serem contratados por lote

Lote	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)	Custo em 24 meses (R\$)	Custo em 36 meses (R\$)	Custo em 48 meses (R\$)	Custo em 60 meses (R\$)
1	12.058.081,78	144.696.981,33	289.393.962,65	434.090.943,98	578.787.925,31	723.484.906,64
2	10.031.075,15	120.372.901,84	240.745.803,68	361.118.705,52	481.491.607,36	601.864.509,20
3	10.904.378,39	130.852.540,70	261.705.081,40	392.557.622,11	523.410.162,81	654.262.703,51
Total	32.993.535,32	395.922.423,87	791.844.847,74	1.187.767.271,61	1.583.689.695,48	1.979.612.119,35

Fonte: DITEC/SLU 2018

15. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

15.1. O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses a contar de sua assinatura, com eficácia a partir de sua publicação, em razão do alto custo envolvido na mobilização e desmobilização de equipamentos, tratando-se de serviços de execução continuadas, com a finalidade de obtenção de preços e condições mais vantajosas.

15.2. A licitante vencedora será convocada para assinatura do contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do SLU/DF, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Ato Convocatório.

15.3. O prazo mencionado no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo SLU/DF/DF, de acordo com o § 1º do art. 64 da Lei nº 8.666/93.

15.4. Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, será exigida do licitante vencedor a prestação de garantia no ato da assinatura do instrumento contratual no valor correspondente a **5 % (cinco por cento)** do montante do contrato, mediante uma das seguintes modalidades:

- I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, **emitidos obrigatoriamente sob a** forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- II. Seguro-garantia;
- III. Fiança bancária.

15.5. A assinatura do Contrato ficará vinculada à manutenção das condições da habilitação, à plena

regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora e à inexistência de registro perante o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF que caracterize impedimento à contratação com o SLU/DF, sendo aplicáveis as penalidades definidas neste instrumento, em caso de descumprimento.

15.6. O contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

15.7. O contrato poderá ser rescindido, conforme as disposições dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

15.8. Da Repactuação

15.8.1. Será admitida a repactuação do contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano das datas dos orçamentos aos quais as propostas se referirem.

15.8.2. O interregno de um ano para a primeira repactuação será contado a partir:

15.8.2.1. Da data limite para apresentação das propostas constante do instrumento convocatório, em relação aos custos com a execução dos serviços decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços, em consonância ao disposto nos artigos 38 da Instrução Normativa nº 02/2008 – SLTI/MPOG.

15.8.2.2. Da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente da mão-de-obra e estiverem vinculadas as datas-bases destes instrumentos, em consonância ao disposto nos artigos 38 da Instrução Normativa nº 02/2008 – SLTI/MPOG.

15.8.3. Por convenção é obrigatório a contratada efetuar o pagamento do auxílio creche correspondente a 15% do salário base da categoria, totalizando R\$ 168,73 referente ao benefício (CCT/SINDLURB 2018). Nesse sentido o valor repactuado referente ao auxílio creche será realizada com base no número de colaboradores que recebem o benefício no momento da repactuação. O valor total do benefício deverá ser dividido entre todos os colaboradores para compor o valor de repactuação.

15.8.4. Por convenção é obrigatório às empresas fornecerem mensalmente o vale transporte gratuitamente para seus funcionários. Nesse sentido o valor repactuado referente ao auxílio transporte será realizada com base no valor pago no período anterior, levando-se em conta que o valor despendido com o deslocamento residência-trabalho-residência, pode variar conforme a disponibilidade de transporte público e os endereços referentes às residências de cada trabalhador.

16. DOS MECANISMOS DE GESTÃO CONTRATUAL

16.1. Papéis e Responsabilidade:

16.1.1. Para a execução do contrato, será implementado o método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidades. Esse conceito define o CONTRATANTE como responsável pela gestão do contrato e pela verificação de aderência dos serviços prestados aos padrões de qualidade exigidos e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e gestão dos recursos humanos necessários.

16.1.2. A execução dos serviços contratados pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

16.1.2.1. **Executor ou Comissão de Fiscalização do Contrato** é o servidor ou comissão de servidores designados pelo CONTRATANTE, responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização técnica da execução contratual e, ainda, pela verificação dos resultados pretendidos e pelo recebimento definitivo dos serviços;

16.1.2.2. **Preposto:** funcionário representante da empresa CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal com o CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

16.1.3. A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela Administração do SLU/DF, durante o

período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, além de coordenar e fiscalizar as atividades da equipe, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

16.1.4. O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pela Administração do SLU/DF, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, após a assinatura do contrato, para tratar de assuntos pertinentes à implantação da execução do contrato relativo à sua competência.

16.1.5. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados, bem como outros questionamentos futuros, para o bom andamento da contratação.

16.1.6. A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração do SLU/DF, inclusive quanto ao cumprimento das regras estabelecidas nesta contratação.

16.2. Formas de comunicação:

16.2.1. Para informar o descumprimento de alguma norma pela CONTRATADA será utilizado o envio de ofícios escritos, para ciência e providências;

16.2.2. O uso de mensagens eletrônicas (e-mail) também poderá ser utilizado como forma de comunicação, sendo que o recebimento destas deve ser comprovado.

17. DA FISCALIZAÇÃO

17.1. A fiscalização e o controle do objeto do presente Instrumento serão exercidos por servidor ou comissão designada pelo SLU/DF, legalmente habilitados e designados para desempenhar esta função, com poderes para praticar quaisquer atos que se destinem a preservar os direitos do CONTRATANTE.

17.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive aquela resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e na ocorrência destes, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes.

17.3. Sem prejuízo de outras atribuições legais, poderá a fiscalização da CONTRATANTE:

17.3.1. Determinar as medidas necessárias e imprescindíveis à correta execução do objeto contratado, bem como fixar prazo para as correções das falhas ou irregularidades constatadas.

17.3.2. Sustar quaisquer serviços ou fornecimentos que estejam sendo realizados em desacordo com o especificado neste Instrumento, ou ainda que possa atentar contra o sigilo de informações, a segurança de pessoas ou bens do CONTRATANTE.

17.3.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização do objeto deverão ser autorizadas pela autoridade competente do SLU/DF em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

17.3.4. O serviço rejeitado, seja devido ao uso de materiais inadequados, seja por ter sido considerado mal executado, deverá ser refeito corretamente, com o tipo de execução e o uso de materiais aprovados pela fiscalização, arcando a CONTRATADA com os ônus decorrentes do fato.

17.3.5. Para efeito de atesto de Notas Fiscais ou Faturas, o servidor ou comissão designada pelo SLU/DF, poderá solicitar os documentos elencados a seguir, no todo ou em parte:

- a) Folha de pagamentos do mês a que se referem às Notas Fiscais ou Faturas, bem como resumo e contracheques devidamente quitados e assinados;
- b) Comprovantes dos pagamentos de salários, vale-transporte, auxílio-alimentação e demais benefícios devidos por força do Contrato ou Convenção Coletiva de Trabalho, efetuados em nome dos funcionários vinculados ao Contrato, inclusive em caráter temporário, do mês anterior à Nota Fiscal;
- c) Guia de Recolhimento ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à

Previdência Social – GFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando do recolhimento efetuado pela Internet, relativa ao mês de competência anterior, ou na forma definida pela legislação vigente, compatível com o contingente alocado para o adimplemento do Contrato.

d) Guia de Recolhimento de Contribuições Previdenciárias (GPS), com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando do recolhimento efetuado pela Internet, relativa ao mês de competência anterior, ou na forma definida pela legislação vigente, compatível com o contingente alocado para o adimplemento do Contrato;

e) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social;

f) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE) relativa ao mês a que se referem as Notas Fiscais ou Faturas, contendo todos os funcionários vinculados ao Contrato, inclusive em caráter temporário, durante esse período;

g) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Distrital; emitida pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do GDF;

h) Certidão Negativa de Débitos relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;

i) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

j) Cópias dos recibos de entrega dos vales-transportes, dos vales alimentação, dos uniformes e de outros benefícios estipulados na Convenção Coletiva de Trabalho;

k) Cópia dos recibos dos pagamentos de férias e, no caso de empregados demitidos, das verbas rescisórias e indenizatórias, relativos ao mês de ocorrência desses eventos;

l) Apresentar comprovante de pagamento das 1ª e 2ª parcelas do 13º salário de todos os colaboradores, referentes aos meses de adimplemento dessas obrigações.

17.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização do objeto deverão ser autorizadas pela autoridade competente do SLU/DF em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES

18.1. A CONTRATADA estará sujeita a penalidade de multa contratual por infração e em porcentagem. A multa será por infração isolada ou cumulativa, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa. O percentual da multa aplicada será relativo ao último faturamento realizado pela CONTRATADA, não devendo extrapolar os percentuais estabelecidos nos Decretos nºs 26.851/06, 26.993/06, 27.069/06 e 35.831/2014 que regulamentam a aplicação das contas administrativas previstas na Lei nº 8.666/93.

18.2. Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no Decreto Federal nº 3.555/2000 e no Decreto Distrital nº 25.966/2005 e suas alterações, a adjudicatária ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração do SLU/DF, execução parcial ou inexecução da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades, cumulativamente ou não:

18.2.1. Advertência;

18.2.2. Multa de:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor

previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

c) 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto no Decreto nº 25.966/2005;

d) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega

18.2.3. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a SLU/DF/DF, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

18.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

18.3. Em caso de inadimplemento contratual, o valor da multa deverá ser recolhido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação, podendo ser descontado da garantia contratual prestada ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, ou ainda cobrado judicialmente, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês.

18.4. Em qualquer caso, a contratada será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

18.5. As penalidades previstas neste contrato são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, inclusive aquelas previstas no Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078/1990.

18.6. Advertência é o aviso por escrito, emitido pelo SLU/DF quando a licitante/adjudicatária descumprir qualquer obrigação.

19. DO PAGAMENTO

19.1. Para que seja efetivado o pagamento será verificada a regularidade fiscal da contratada junto ao SICAF e a regularidade trabalhista junto ao Banco Nacional de Devedores Trabalhistas – BNDT, mediante consulta efetuada por meio eletrônico, ou por meio da apresentação de documentos hábeis.

19.2. Os documentos mencionados no item anterior serão obtidos pelo executor do contrato, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, será verificada mediante consulta às páginas eletrônicas oficiais disponíveis.

19.3. A contratada deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura, caso o SICAF esteja desatualizado:

I. Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007;

II. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei n.º 8.036/1990);

III. Certidão de Regularidade Trabalhista, junto ao Banco Nacional de Devedores Trabalhistas – BNDT;

IV. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal.

19.4. Em havendo a impossibilidade de consulta, pelo SLU/DF aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

19.5. O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, podendo ser dividido em 2 (duas) parcelas.

19.6. Passados 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte do SLU/DF, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com a variação “*pro rata tempore*” do INPC do mês anterior da apresentação da fatura.

19.7. Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer

obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária (quando for o caso).

19.8. Caso haja multa por inadimplemento contratual, será adotado o seguinte procedimento:

- I. a multa será descontada do valor total do respectivo contrato; e
- II. se o valor da multa for superior ao valor devido pelo fornecimento do objeto deste edital, ou ainda superior ao valor da garantia prestada, responderá o contratado pela sua diferença a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo SLU/DF, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

20.1. Providenciar que o Responsável Técnico faça o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., conforme dispõe o Art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e Art. 3º da Resolução nº 307/86 – CONFEA.

20.2. No caso de substituição do Responsável Técnico, o currículo de seu substituto deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e será providenciada nova A.R.T., conforme disciplina a Resolução nº 307/86 – CONFEA.

20.3. Submeter-se aos controles de programação ou de supervisão e fiscalização de serviços na forma apresentada pela FISCALIZAÇÃO, tais como os diários de manutenção, controles de acesso e de presença das equipes, controles de emprego de materiais ou outros.

20.4. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório durante toda a execução do contrato.

20.5. Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais e/ou materiais causados por empregados e por acidentes causados contra terceiros, bem como pelo pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas, tributos e demais despesas eventuais.

20.6. Permitir livre acesso da fiscalização do SLU/DF nas dependências de execução dos serviços para o exame das instalações e anotações relativas às máquinas, pessoal e material, fornecendo, quando solicitado, todos os dados e elementos requeridos.

20.7. Comprovar o efetivo recolhimento dos encargos sociais mensais incidentes sobre a folha de pagamento dos empregados destinados à prestação dos serviços.

20.8. Responder pela veracidade de todas as informações constantes da proposta apresentada.

20.9. Comunicar ao SLU/DF imediatamente sobre quaisquer deficiências ou falhas que possam prejudicar ou interferir na execução dos serviços objeto da licitação.

20.10. A execução do planejamento aprovado pelo SLU/DF é de responsabilidade da CONTRATADA conforme os termos do Termo de Referência e anexos.

20.11. Veículos e equipamentos utilizados deverão estar em perfeitas condições de manutenção e conservação operacionais. Não será permitido o uso de veículos e equipamentos com qualquer deficiência de sinalização, pintura, programação visual (número de ordem e o nome do licitante) e limpeza.

20.12. As marcas, os modelos, a capacidade e demais características dos veículos e equipamentos deverão atender às especificações técnicas constantes do item 6 deste Termo de Referência e as quantidades listadas no Quadro 31.

20.13. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a integridade dos veículos, equipamentos e de pessoal vinculados ao Contrato, em casos de greves, perturbações da ordem pública e outros eventos.

20.14. Responsabilizar-se pelas consequências decorrentes de sinistros (incêndios, furtos, roubo, colisão, danos a terceiros) ocasionados pelos equipamentos vinculados ao Contrato.

20.15. Veículos e equipamentos deverão atender aos padrões de controle ambiental de poluição do ar, sonora e de emissão de gases, conforme prescrições do PROCONVE, sempre em estrita observância às normas específicas aplicáveis (Distrito Federal e federais), sob pena de imediata substituição.

20.16. Os equipamentos envolvidos na coleta deverão operar nos horários estabelecidos pelo plano de coleta, de segunda-feira a sábado podendo inclusive nos feriados civis e religiosos.

20.17. À CONTRATADA caberá a admissão de empregados necessários ao atendimento dos serviços, correndo por conta própria os encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e securitários, além de fornecer uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI), conforme as leis trabalhistas.

20.18. A solicitação de afastamento de qualquer empregado pelo SLU/DF, cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços, deverá se realizar imediatamente após a entrega da notificação. Dispensas que originarem procedimentos judiciais são de responsabilidade da CONTRATADA.

20.19. Todos os empregados operacionais deverão apresentar-se uniformizados e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

20.20. É proibido oferecer o contrato como garantia de compromissos assumidos em operações bancárias ou creditícias.

20.21. Havendo aumento do volume de resíduos, em consequência do crescimento da população ou outro fator não previsto neste Termo de Referência, poderá o SLU/DF determinar à CONTRATADA adequar o número de equipamentos em um prazo a ser estabelecido de comum acordo, respeitados os limites legais do art. 57, § 1º, inciso IV, e art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

20.22. É obrigatória a execução de nova pintura e em mesmo padrão, no prazo de até 30 (trinta dias), a contar da data da solicitação, quando a identificação do veículo estiver danificada ou ilegível, a critério do SLU/DF.

20.23. A CONTRATADA será responsável por atender as exigências dos órgãos ambientais federais e do Distrito Federal, promovendo a regularização dos serviços e das unidades decorrentes do objeto licitado.

20.24. A CONTRATADA deverá apresentar o planejamento no prazo de 30 (trinta) dias, contado da assinatura do contrato.

20.25. Fornecer arquivo atualizado em meio digital em formato adequado contendo matrícula, nome, RG, CPF e lotação de todos os empregados diretamente relacionados ao contrato.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

21.1. Fiscalizar a execução dos serviços e zelar pela boa qualidade, inclusive recebendo e apurando queixas e reclamações dos usuários.

21.2. Realizar vistoria nos veículos e equipamentos de forma ordinária, trimestralmente e extraordinariamente a critério da CONTRATANTE, conforme Termo de Vistoria de Veículos e Equipamentos, ANEXO B.

21.3. Remunerar os serviços contratados na forma e nas condições pactuadas.

21.4. Proceder a análise e aprovação dos Planos de Trabalho e suas eventuais alterações.

21.5. Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no Contrato, de acordo com as leis que regem a matéria.

21.6. Solicitar, a qualquer tempo, dados e informações referentes aos serviços, objeto do contrato.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. Não será permitido subcontratação, devido a natureza diversa deste serviço em relação aos serviços objetos deste Termo de Referência, o que poderia limitar a oferta de licitantes, prejudicando assim o certame licitatório.

22.2. Não será permitida a participação de empresas consorciadas visto tratar-se de contratação de serviços que não envolvem complexidade, sendo de conhecimento e plena expertise de inúmeras empresas atuantes no mercado.

22.3. Este Termo de Referência é de autoria de agente público, o engenheiro civil e engenheiro de segurança do trabalho PAULO CELSO DOS REIS GOMES inscrito no conselho Regional de Engenharia e

23. DOS ANEXOS

23.1. São partes integrantes do presente Termo de Referência, os seguintes anexos:

Anexo A - Planilhas de Custos;

Anexo A1 – Planilha Principal;

Anexo A2 – Planilha Memória de Cálculo;

Anexo A3 – Planilha Encargos e Leis Sociais Trabalhistas e Composição do BDI;

Anexo A4 – Planilha de Custos Equipamentos e Veículos;

Anexo A5 – Planilha de Mão de Obra;

Anexo A6 – Planilha Resumo;

Anexo B - Termo de Vistoria de Veículos e Equipamentos;

Anexo C - Esquema da Programação Visual dos veículos e equipamentos (caminhões coletores, tratores, lutocares, etc.);

Anexo D - Estudo Gravimétrico;

Anexo E - Sistema de Monitoramento e padronização de arquivos vetoriais entregues pelas empresas ao SLU;

Anexo F - Especificações técnicas e detalhes das papeleiras/lixeiros de 50 litros; e

Anexo G - Memorial Descritivo – Atividades por tipo de posto de trabalho.

Brasília/DF, 19 de junho de 2018.

André Luiz Santos Thomé

Assessor/DITEC

Fernanda Ferreira de Sousa

Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais/DITEC

Flora Lyn de Albuquerque Fujiwara

Assessora/Presi

Janaina Adriana da Trindade

Assessora/DITEC

Maria de Fátima Abreu

Diretora Técnica/DITEC

Paulo Celso dos Reis Gomes

Diretor Adjunto/DIRAD

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Coleta Convencional					
	Mão-de-Obra	Diurno	Pessoa	35	R\$4.500,00	R\$157.500,00
	Mão-de-Obra	Noturno	Pessoa	32	R\$3.414,87	R\$110.276,67
	Coletor	Diurno	Pessoa	108	R\$4.071,20	R\$439.689,60
	Coletor	Noturno	Pessoa	96	R\$4.384,30	R\$420.892,80
	Fiscal	Diurno	Pessoa	1	R\$3.881,20	R\$3.881,20
	Fiscal	Noturno	Pessoa	1	R\$4.204,94	R\$4.204,94
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso					
	Mão-de-Obra	Diurno	Pessoa	6	R\$4.500,00	R\$27.000,00
	Coletor	Noturno	Pessoa	6	R\$4.071,20	R\$24.427,20
	Fiscal	Diurno	Pessoa	1	R\$3.881,20	R\$3.881,20
	Subtotal 1					R\$1.873.584,72
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Coleta Convencional					
	Vassoura		R\$5	1	R\$200,00	R\$200,00
	Pá Quadrada		R\$5	1	R\$211,77	R\$211,77
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso					
	Vassoura		R\$5	1	R\$200,00	R\$200,00
	Pá		R\$5	1	R\$211,77	R\$211,77
Subtotal 2					R\$577,57	
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Coleta Convencional					
	Veículo compactador de 15m³	Veículo	30	R\$1.500,00	R\$45.000,00	
	Veículo Leste	Veículo	1	R\$200,00	R\$200,00	
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti	Veículo	3	R\$1.719,24	R\$5.157,72	
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso					
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti e proteção embasada	Veículo	6	R\$1.719,24	R\$10.313,44	
	Veículo Leste	Veículo	1	R\$200,00	R\$200,00	
	GPS/GPS - Geometria	Veículo	1	R\$3.719,24	R\$3.719,24	
	Carteira Entregada 1m³	Veículo	1	R\$100.000,00	R\$100.000,00	
Subtotal 3					R\$185.878,06	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Coleta Convencional					
	Veículo compactador de 15m³	C.H.P.	3.421,07	R\$204,93	R\$701.542,71	
	Veículo Leste	C.H.P.	60,67	R\$179,61	R\$10.890,21	
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti	C.H.P.	347,08	R\$218,90	R\$76.074,62	
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso					
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti e proteção embasada	C.H.P.	395,29	R\$218,90	R\$86.596,41	
	Veículo Leste	C.H.P.	30,33	R\$179,61	R\$5.447,75	
	SUBTOTAL					R\$943.000,30
RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$94.300,03	R\$94.300,03	
Subtotal 4					R\$1.037.300,33	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Coleta Convencional					
	Veículo compactador de 15m³	C.H.I.	6.485,08	R\$21,90	R\$142.032,18	
	Veículo Leste	C.H.I.	320,69	R\$21,90	R\$7.023,11	
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti	C.H.I.	101,90	R\$21,90	R\$2.231,59	
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso					
	Veículo compactador de 15m³ e Expansor e Braço Múlti e proteção embasada	C.H.I.	148,38	R\$21,90	R\$3.248,52	
	Veículo Leste	C.H.I.	160,35	R\$21,90	R\$3.511,67	
	SUBTOTAL					R\$155.825,37
RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$15.582,54	R\$15.582,54	
Subtotal 5					R\$171.407,91	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	24,24%	R\$202.484,15	R\$53.129,78
Subtotal 6					R\$53.129,78	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Reforço P1)					R\$2.466.417,78	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO			TAXA		
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)			6%	147.985,06	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)			4,00%	96.556,71	
Total Custos Indiretos				10,00%	244.541,77	
2	Tributos					
2.1	ISS			5%	158.155,85	
2.2	PIS			1,65%	52.204,64	
2.3	COFINS			7,6%	240.457,75	
Total Custos TRIBUTOS				14,26%	450.818,24	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					3.163.917,75	
Quantidade Estimada p/ o Serviço - Tonéis					33.834	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					132,75	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERRERA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Planilha nº 5175
Procedimento 009/000.905/2016
16/02/2018 270764-0

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-2 - COLETA SELETIVA

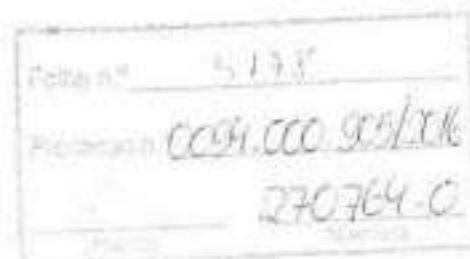
PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motociclista	Diurno	Posto	16	R\$4.938,98	R\$79.023,70
	Motociclista	Nocturno	Posto	4	R\$5.414,67	R\$21.658,67
	Coletor	Diurno	Posto	32	R\$4.071,25	R\$130.276,58
	Coletor	Nocturno	Posto	8	R\$4.364,85	R\$34.918,76
	Mobilizador	Diurno	Posto	5	R\$3.610,85	R\$18.054,25
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R\$3.791,00	R\$7.582,00
Fiscal	Nocturno	Posto	1	R\$4.098,35	R\$4.098,35	
Subtotal 1					R\$ 299.227,46	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mês	1	R\$19,76	R\$19,76	
	Pá Quadrada	Mês	1	R\$16,29	R\$16,29	
	Falhetes	Mês	1	R\$11.400,00	R\$11.400,00	
Subtotal 2					R\$11.436,05	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro-Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo compactador de 15m³	Vblequip	4	R\$1.592,51	R\$6.370,03	
	Veículo compactador de 15m³ c/ Expansor e Braço munk	Vblequip	3	R\$1.620,21	R\$4.860,64	
	Caminhão Baú de 30m³	Vblequip	4	R\$1.235,14	R\$4.940,56	
	Veículo compactador de 15m³ Regato	Vblequip	5	R\$1.592,51	R\$7.962,53	
	Veículo leve	Vblequip	1	R\$296,38	R\$296,38	
	Furgão 7 lugares	Vblequip	1	R\$866,67	R\$866,67	
	ESTUDO - Geometria	Vbmês	1	R\$9.746,67	R\$9.746,67	
	Container p/ Resíduos Cap. 2.500 Litros	Vbmês	1	R\$21.030,34	R\$21.030,34	
Subtotal 3					R\$56.623,83	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo compactador de 15m³	C.H.P.	526,93	R\$207,49	R\$109.248,33	
	Veículo compactador de 15m³ c/ Expansor e Braço munk	C.H.P.	197,60	R\$221,52	R\$43.772,89	
	Caminhão Baú de 30m³	C.H.P.	242,67	R\$152,92	R\$37.126,37	
	Veículo compactador de 15m³ Regato	C.H.P.	242,67	R\$207,42	R\$50.334,70	
	Veículo leve	C.H.P.	60,67	R\$78,61	R\$4.789,51	
	Furgão 7 lugares	C.H.P.	35,89	R\$84,37	R\$3.027,09	
	SUBTOTAL				R\$248.300,74	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$24.830,07	R\$24.830,07	
Subtotal 4					R\$273.207,81	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo compactador de 15m³	C.H.I.	997,71	R\$24,99	R\$24.931,65	
	Veículo compactador de 15m³ c/ Expansor e Braço munk	C.H.I.	374,14	R\$30,89	R\$11.557,56	
	Caminhão Baú de 30m³	C.H.I.	515,05	R\$14,59	R\$7.519,58	
	Veículo compactador de 15m³ Regato	C.H.I.	716,23	R\$24,99	R\$17.749,02	
	Veículo leve	C.H.I.	321,49	R\$2,74	R\$877,83	
	Furgão 7 lugares	C.H.I.	154,70	R\$7,21	R\$1.115,08	
	SUBTOTAL				R\$63.809,74	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$6.380,97	R\$6.380,97	
Subtotal 5					R\$70.190,71	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	7,73%	R\$202.404,15	R\$15.646,12
Subtotal 6					R\$15.646,12	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$5726.331,98
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	43.579,92
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	29.053,28
Total Custos Indiretos					10,00%	72.633,20
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	46.586,09
2.2	PIS				1,65%	15.373,67
2.3	COFINS				7,6%	70.812,07
Total Custos TRIBUTOS					14,26%	132.772,64
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						931.737,82
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de viagens p/ mês						780
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						1.194,54
ANDRÉ LUIZ SANTOS THONÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITECISLU			DITECISLU			

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018							
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	5	R\$4.805,15	R\$24.025,77	
	Servente	Diurno	Posto	10	R\$3.954,67	R\$39.546,75	
	Fiscal	Diurno	Posto	1	R\$3.791,09	R\$3.791,09	
	Subtotal 1					R\$ 57.363,61	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Mês	1	R\$24,70	R\$24,70	
	Gato		Mês	1	R\$45,70	R\$45,70	
	Pá Quadrada		Mês	1	R\$20,36	R\$20,36	
Subtotal 2					R\$90,76		
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		Vbr/eqip.	5	R\$1.005,46	R\$5.027,28	
	Veículo leve		Vbr/eqip.	1	R\$296,38	R\$296,38	
	Subtotal 3					R\$5.323,66	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		C.H.P.	650,00	R\$155,93	R\$101.353,92	
	Veículo leve		C.H.P.	41,67	R\$79,51	R\$3.316,97	
	SUBTOTAL					R\$104.670,89	
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$10.467,09	R\$10.467,09	
Subtotal 4					R\$115.137,97		
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³		C.H.I.	1.182,50	R\$15,54	R\$18.377,71	
	Veículo leve		C.H.I.	141,58	R\$2,74	R\$387,90	
	SUBTOTAL					R\$18.765,60	
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$1.876,56	R\$1.876,56	
Subtotal 5					R\$20.642,06		
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	2,27%	R\$202.484,15	R\$4.591,51	
					Subtotal 6	R\$4.591,51	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$213.149,59	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA		
1	Custos Indiretos						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	12.788,95	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	8.525,96	
Total Custos Indiretos					10,00%	21.314,96	
2	Tributos						
2.1	ISS				5%	13.671,40	
2.2	PIS				1,65%	4.511,56	
2.3	COFINS				7,6%	20.780,53	
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	38.963,50	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						273.428,05	
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de equipes						5	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)						54.685,61	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA				
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais				
DITEC/SLU			DITEC/SLU				

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Mateirista	Diurno	Posto	14	R\$4.805,15	R\$67.272,17
	Operador da Máquina	Diurno	Posto	3	R\$4.037,55	R\$12.112,65
	Servente	Diurno	Posto	3	R\$3.954,87	R\$11.864,02
	Subtotal 1					R\$ 91.248,85
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Mês	1	R\$14,82	R\$14,82
	Garfo		Mês	1	R\$27,42	R\$27,42
	Pá Quadrada		Mês	1	R\$12,22	R\$12,22
	Subtotal 2					R\$54,46
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		Vbi/equip	14	R\$1.161,95	R\$16.267,30
	Pá carregadeira		Vbi/equip	3	R\$1.110,16	R\$5.130,48
	Subtotal 3					R\$21.393,76
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.P.	1000	R\$192,29	R\$201.900,62
	Pá carregadeira		C.H.P.	455	R\$192,59	R\$87.877,42
	SUBTOTAL					R\$289.778,03
	RESERVA TÉCNICA - 14%		%	10%	R\$28.977,80	R\$28.977,80
	Subtotal 4					R\$318.755,84
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.I.	1516	R\$18,85	R\$28.270,74
	Pá carregadeira		C.H.I.	63	R\$43,68	R\$4.081,85
	SUBTOTAL					R\$32.352,59
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$3.235,26	R\$3.235,26
	Subtotal 5					R\$35.587,85
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	5,08%	R\$202.484,15	R\$10.282,14
					Subtotal 6	R\$10.282,14
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$477.322,90
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	28.639,37
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	19.092,92
Total Custos Indiretos					10,00%	47.732,29
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	30.615,46
2.2	PIS				1,65%	10.103,10
2.3	COFINS				7,6%	46.535,50
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	87.254,07
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						612.309,25
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Toneladas p/ mês						15.779
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						38,81
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P6 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motosserra	Diurno	Posto	18	R\$4938,98	R\$790023,70
	Motosserra	Noturno	Posto	12	R\$5414,67	R\$64976,00
	Varredor	Diurno	Posto	526	R\$3717,32	R\$1953308,97
	Varredor	Noturno	Posto	93	R\$3912,95	R\$363870,53
	Coletor	Diurno	Posto	4	R\$4071,25	R\$16285,00
	Coletor	Noturno	Posto	16	R\$4364,85	R\$69837,60
	Monitor de Varrição	Diurno	Posto	27	R\$3085,20	R\$83240,30
	Monitor de Varrição	Noturno	Posto	5	R\$4204,94	R\$21024,72
	Fiscal	Diurno	Posto	4	R\$3695,20	R\$14780,80
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R\$4204,94	R\$4204,94
	Auxiliar	Diurno	Posto	2	R\$3950,80	R\$7901,60
Subtotal 1						R\$ 2.762.892,18
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassoura p/ varrição L80cm	Mds	1	R\$13.700,37	R\$13.700,37	
	Vassoura sanitária	Mds	1	R\$3.602,58	R\$3.602,58	
	Mult pa	Mds	1	R\$18.353,35	R\$18.353,35	
	Saco plástico 120 litros	Mds	1	R\$52.031,43	R\$52.031,43	
Subtotal 2						R\$87.747,73
3 - Custos Fixos/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veicular)	Caminhão Compactador de 18m³	Vbleq	8	R\$1.550,53	R\$12.404,24	
	Ônibus 45 lugares	Vbleq	12	R\$1.090,15	R\$12.961,76	
	Caminhão Carroceria	Vbleq	2	R\$3077,23	R\$1.874,47	
	Soprador de Ar Cond	Vbleq	27	R\$6,19	R\$167,15	
	Veículo leve	Vbleq	4	R\$296,38	R\$1.185,54	
	Lufocar	Vbleq	1	R\$24.382,73	R\$24.382,73	
	Papeiras	Vbleq	1	R\$26.568,80	R\$26.568,80	
Subtotal 3						R\$75.944,67
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Compactador de 18m³	C.H.P.	681	R\$204,85	R\$139.329,25	
	Ônibus 45 lugares	C.H.P.	1248	R\$133,16	R\$166.184,55	
	Caminhão Carroceria	C.H.P.	250	R\$149,45	R\$37.301,82	
	Soprador de Ar Cond	C.H.P.	6928	R\$2,08	R\$14.387,36	
	Veículo leve	C.H.P.	386	R\$79,81	R\$30.767,89	
	SUBTOTAL				R\$380.170,88	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$38.017,07	R\$38.017,07	
Subtotal 4						R\$418.187,75
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Compactador de 18m³	C.H.I.	1322	R\$23,98	R\$31.594,56	
	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	3325	R\$16,65	R\$55.363,25	
	Caminhão Carroceria	C.H.I.	512	R\$13,10	R\$6.715,35	
	Veículo leve	C.H.I.	857	R\$2,74	R\$2.348,64	
	SUBTOTAL				R\$99.021,63	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$9.902,19	R\$9.902,19	
Subtotal 5						R\$108.923,82
EQUIPE DE APDIO (P1)			%	36,91%	R\$202.484,15	R\$74.729,39
Subtotal 6						R\$74.729,39
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$3.469.125,83
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	208.147,55
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	138.765,03
Total Custos Indiretos					10,00%	346.912,58
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	222.509,53
2.2	PIS				1,65%	73.428,14
2.3	COFINS				7,6%	338.214,48
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	634.152,15
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						4.450.190,57
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetros varridos/mês						38.542
PREÇO C/IMPOSTOS POR KM (R\$/Km)						115,46
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P5 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	5	R\$4.805,10	R\$24.025,77
	Motorista	Noturno	Posto	5	R\$5.283,22	R\$26.316,11
	Varredor	Diurno	Posto	5	R\$3.630,63	R\$18.154,27
	Varredor	Noturno	Posto	5	R\$3.913,58	R\$19.567,89
	Subtotal 1					R\$ 88.064,04
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão p/ varrição L80cm	Mês	1	R\$148,20	R\$148,20	
	Pá quadrada	Mês	1	R\$59,30	R\$59,30	
	Subtotal 2					R\$207,50
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Celular, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Registro de Veículo)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	Vblequip.	3	R\$2.598,21	R\$7.794,63	
	Caminhão Varredora Mecânica Pequeno porte	Vblequip.	2	R\$1.105,97	R\$2.211,94	
	Subtotal 3					R\$10.006,57
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.P.	1050	R\$290,60	R\$305.125,91	
	Caminhão Varredora Mecânica Pequeno porte	C.H.P.	670	R\$54,87	R\$36.764,98	
	SUBTOTAL				R\$341.890,88	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$34.189,09	R\$34.189,09	
	Subtotal 4					R\$376.079,97
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.I.	55	R\$47,54	R\$2.614,75	
	Caminhão Varredora Mecânica Pequeno porte	C.H.I.	62	R\$16,56	R\$1.036,41	
	SUBTOTAL				R\$3.651,40	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$365,14	R\$365,14	
	Subtotal 5					R\$3.758,04
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	5,20%	R\$202.484,15	R\$10.525,97
					Subtotal 6	R\$10.525,97
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$488.642,09
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	29.318,53
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	19.545,68
Total Custos Indiretos					10,00%	48.864,21
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	31.341,48
2.2	PIS				1,65%	10.342,69
2.3	COFINS				7,6%	47.639,04
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	89.323,20
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						626.829,50
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetros varridos/mês						7.090
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R\$/Km)						88,41
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

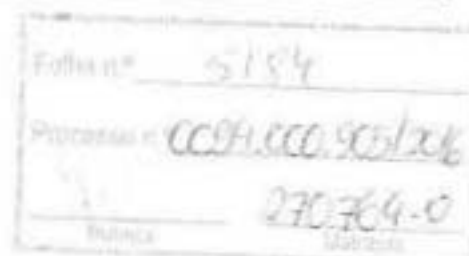


Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motociclista	Posto	2		R\$5.263,22	R\$10.526,45
	Ajudante	Posto	4		R\$4.237,40	R\$16.949,59
	Fiscal	Posto	1		R\$4.098,96	R\$4.098,96
	Subtotal 1					R\$ 31.575,02
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante	Mês	1		R\$773,20	R\$773,20
	Desinfetante	Mês	1		R\$422,40	R\$422,40
	Balão 5,5 litros	Mês	1		R\$13,68	R\$13,68
	Saco plástico 120 litros	Mês	1		R\$270,00	R\$270,00
	Extintor	Mês	1		R\$29,64	R\$29,64
	Subtotal 2					R\$1.508,92
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro, IPTU, DPVAT, Licenciamento, GPS e Propaganda Veio)	Caminhão Pça 12.000 litros	Vb/equlp	2		R\$1.330,00	R\$2.660,00
	Subtotal 3					R\$2.666,05
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.P.	120		R\$189,72	R\$22.766,40
	SUBTOTAL					R\$22.766,40
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$2.276,64	R\$2.276,64
	Subtotal 4					R\$25.043,04
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.I.	244		R\$17,00	R\$4.148,00
	SUBTOTAL					R\$4.148,00
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$414,80	R\$414,80
	Subtotal 5					R\$4.562,80
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	0,72%	R\$202.484,15	R\$1.455,95
					Subtotal 6	R\$1.455,95
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$67.588,90
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA				
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		4.055,33		
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		2.703,56		
Total Custos Indiretos		10,00%		6.758,89		
2	Tributos					
2.1	ISS	5%		4.335,15		
2.2	PIS	1,65%		1.430,60		
2.3	COFINS	7,6%		6.589,43		
Total Custos TRIBUTOS		14,26%		12.355,17		
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						86.702,96
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						43.351,48
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente de Gestão de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU			

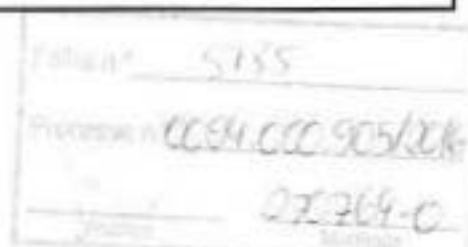
Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
PB - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motocista	Noturno	Posto	4	R\$5.263,22	R\$21.052,88
	Ajuarista	Noturno	Posto	8	R\$4.237,40	R\$33.899,17
	Subtotal 1					R\$ 54.952,06
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante		Mês	1	R\$1.159,80	R\$1.159,80
	Detergente		Mês	1	R\$211,20	R\$211,20
	Balão 4,5 litros		Mês	1	R\$27,35	R\$27,35
	Escova de nylon cinta dura		Mês	1	R\$57,84	R\$57,84
	Vassoura sanitária		Mês	1	R\$23,28	R\$23,28
	Vassoura		Mês	1	R\$88,92	R\$88,92
Subtotal 2					R\$1.568,40	
3 - Gastos com Equipamentos (Aluguel, Seguro, IPVA, IPTU, Licenciamento, GPS e Registro de Veículo)	Caminhão Pça 12.000 litros		Veículo/eq.	2	R\$1.333,03	R\$2.666,06
	Furgão c/Hidrojato/gerador/vasculha		Veículo/eq.	2	R\$501,21	R\$1.002,42
	Subtotal 3					R\$4.529,47
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pça 12.000 litros		C.H.P.	123	R\$189,72	R\$23.335,76
	Furgão c/Hidrojato/gerador/vasculha		C.H.P.	123	R\$92,32	R\$11.355,36
	SUBTOTAL					R\$34.691,12
	RESERVA TÉCNICA - 15%		%	10%	R\$3.454,98	R\$3.454,98
	Subtotal 4					R\$38.146,10
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pça 12.000 litros		C.H.I.	244	R\$17,95	R\$4.380,08
	Furgão c/Hidrojato/gerador/vasculha		C.H.I.	244	R\$9,37	R\$2.268,28
	SUBTOTAL					R\$6.648,36
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$664,83	R\$664,83
	Subtotal 5					R\$7.313,19
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	1,15%	R\$202.484,15	R\$2.336,29
					Subtotal 6	R\$2.336,29
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$108.456,28
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	6.507,38
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	4.338,25
Total Custos Indiretos					10,60%	10.845,63
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	6.556,38
2.2	PIS				1,65%	2.295,61
2.3	COFINS				7,6%	10.573,70
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	19.825,68
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						139.127,59
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						69.563,79
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motociclista	Diurno	Posto	3	R\$4.805,15	R\$14.415,45
	Ajudante	Diurno	Posto	135	R\$3.954,67	R\$533.881,10
	Fiscal	Diurno	Posto	3	R\$3.791,09	R\$11.373,26
	Subtotal 1					R\$ 559.669,83
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desodorante	Mês	1	R\$5.219,10	R\$5.219,10	
	Detergente	Mês	1	R\$950,40	R\$950,40	
	Balde 8,5 litros	Mês	1	R\$123,12	R\$123,12	
	Escova de nylon com cabo duro	Mês	1	R\$260,28	R\$260,28	
	Vassoura sanitária	Mês	1	R\$104,76	R\$104,76	
	Vassoura	Mês	1	R\$400,14	R\$400,14	
Subtotal 2					R\$7.057,80	
3 - Custos Fixos de Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veicular)	Ônibus 45 lugares	Veí/equip.	3	R\$1.580,15	R\$3.240,44	
	Veículo leve	Veí/equip.	3	R\$296,38	R\$889,15	
	Subtotal 3					R\$4.129,59
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.P.	180	R\$133,16	R\$23.968,80	
	Veículo leve	C.H.P.	138	R\$79,61	R\$10.986,00	
	SUBTOTAL					R\$34.954,80
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$3.495,48	R\$3.495,48	
Subtotal 4					R\$38.450,28	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	370	R\$16,65	R\$6.159,86	
	Veículo leve	C.H.I.	412	R\$2,74	R\$1.129,15	
	SUBTOTAL					R\$7.289,01
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$728,90	R\$728,90	
Subtotal 5					R\$8.017,91	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	5,71%	R\$202.484,15	R\$13.589,95
					Subtotal 6	R\$13.589,95
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$630.865,70
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	37.851,94
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	25.234,53
Total Custos Indiretos				10,00%	63.086,57	
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	40.463,69
2.2	PIS				1,65%	13.353,02
2.3	COFINS				7,6%	61.504,81
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	115.321,51	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						809.273,78
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						9
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						89.919,31
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Mototista	Diurno	Posto	2	R\$4.005,15	R\$8.010,31
	Ajudante	Diurno	Posto	20	R\$3.954,87	R\$79.097,40
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	4	R\$4.037,55	R\$16.150,21
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R\$3.791,09	R\$7.582,18
	Subtotal 1					R\$ 144.073,59
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Mês	1	R\$14,82	R\$14,82
	Enxada		Mês	1	R\$15,40	R\$15,40
	Pa quadrado		Mês	1	R\$16,29	R\$16,29
	Garrinha de mão		Mês	1	R\$49,96	R\$49,96
	Saco plástico 120 litros		Mês	1	R\$270,00	R\$270,00
	Cone de sinalização		Mês	1	R\$43,10	R\$43,10
	Esponja de nylon cerca dura		Mês	1	R\$4,82	R\$4,82
	Trincha duplo 4"		Mês	1	R\$54,96	R\$54,96
	Cal hidratada		Mês	1	R\$11.082,96	R\$11.082,96
	Fixa cal		Mês	1	R\$8.391,38	R\$8.391,38
	Saldo 8,5 litros		Mês	1	R\$9,34	R\$9,34
Subtotal 2					R\$19.953,63	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Equipamento Trator + máquina de pintura		Vb/equip	2	R\$747,53	R\$1.495,07
	Ônibus 45 lugares		Vb/equip.	1	R\$1.080,15	R\$1.080,15
	Caminhão Carrocera		Vb/equip.	1	R\$997,23	R\$997,23
	Subtotal 3					R\$3.572,45
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura		C.H.P.	289	R\$78,56	R\$22.764,65
	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	30	R\$133,16	R\$3.994,82
	Caminhão Carrocera		C.H.P.	28	R\$149,40	R\$4.183,20
	SUBTOTAL					R\$30.882,67
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$3.088,27	R\$3.088,27
	Subtotal 4					R\$33.890,17
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura		C.H.I.	78	R\$13,04	R\$1.017,12
	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	153	R\$18,65	R\$2.853,45
	Caminhão Carrocera		C.H.I.	155	R\$13,10	R\$2.030,55
	SUBTOTAL					R\$5.901,12
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$590,23	R\$590,23
	Subtotal 5					R\$6.162,55
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	2,28%	R\$202.484,15	R\$4.570,24
					Subtotal 6	R\$4.570,24
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$212.162,02
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)				6%	12.729,72
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	8.486,48
Total Custos Indiretos					10,00%	21.216,20
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	13.608,06
2.2	PIS				1,65%	4.490,66
2.3	COFINS				7,6%	20.684,25
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	38.782,97
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						272.161,19
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						136.080,60
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motobista	Noturno	Posto	3	R\$5.263,22	R\$15.789,67
	Ajudante	Noturno	Posto	22	R\$4.238,39	R\$93.244,09
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R\$4.098,99	R\$4.098,99
	Subtotal 1					R\$ 113.133,16
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante		Mês	1	R\$773,20	R\$773,20
	Detergente		Mês	1	R\$264,00	R\$264,00
	Balde 0,5l		Mês	1	R\$27,36	R\$27,36
	Escova de nylon cinta dura		Mês	1	R\$63,62	R\$63,62
	Vassoura sanitária		Mês	1	R\$11,64	R\$11,64
	Vassoura p/ varrição 60cm		Mês	1	R\$29,64	R\$29,64
	Mult Pa		Mês	1	R\$130,46	R\$130,46
	BOMBONA PLÁSTICA 120 L		Mês	1	R\$26,40	R\$26,40
	Sacos Plásticos 120 litros		Mês	1	R\$1.188,00	R\$1.188,00
Subtotal 2					R\$2.514,32	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vô/equip	1	R\$1.080,15	R\$1.080,15
	Caminhão Carroceria		Vô/equip	1	R\$937,23	R\$937,23
	Caminhão Pipa		Vô/equip	1	R\$1.333,03	R\$1.333,03
	Subtotal 3					R\$3.350,41
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	30	R\$133,16	R\$3.994,82
	Caminhão Carroceria		C.H.P.	35	R\$149,45	R\$5.230,62
	Caminhão Pipa		C.H.P.	35	R\$189,72	R\$6.635,19
	SUBTOTAL					R\$15.860,63
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$1.586,06	R\$1.586,06
	Subtotal 4					R\$17.446,69
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	153	R\$16,65	R\$2.547,45
	Caminhão Carroceria		C.H.I.	148	R\$13,10	R\$1.938,80
	Caminhão Pipa		C.H.I.	127	R\$17,96	R\$2.280,92
	SUBTOTAL					R\$6.767,17
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$676,72	R\$676,72
	Subtotal 5					R\$7.443,89
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	1,51%	R\$202.484,15	R\$3.265,66
					Subtotal 6	R\$3.265,66
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$161.600,26
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	9.096,02
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	6.064,01
Total Custos Indiretos					10,00%	15.160,03
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	9.723,63
2.2	PIS				1,65%	3.208,80
2.3	COFINS				7,6%	14.779,92
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	27.712,35
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						194.472,64
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						194.472,64
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P12-UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - ASA SUL E SOBRADINHO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista de Cameta	Diurno	Posto	8	R\$6.680,30	R\$52.642,39
	Motorista de Cameta	Nocturno	Posto	8	R\$7.294,68	R\$58.357,44
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	2	R\$4.141,65	R\$8.283,30
	Operador de Máquina	Nocturno	Posto	2	R\$4.500,61	R\$9.001,21
	Ajudante	Diurno	Posto	10	R\$4.054,81	R\$40.548,10
	Ajudante	Nocturno	Posto	10	R\$4.348,41	R\$43.484,05
Subtotal 1						R\$ 212.316,49
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão		Mds	1	R\$138,32	R\$138,32
	Garfo		Mds	1	R\$55,67	R\$55,67
	Pá quadrada		Mds	1	R\$152,04	R\$152,04
Subtotal 2						R\$347,23
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Transbordo Asa Sul					
	Carreta basculante 55m³		Vb/Equip.	2	R\$1.541,82	R\$3.083,63
	Pá carregadeira		Vb/Equip.	1	R\$1.710,16	R\$1.710,16
	Transbordo Sobradinho					
	Carreta basculante 55m³		Vb/Equip.	6	R\$1.541,82	R\$9.250,96
	Pá carregadeira		Vb/Equip.	1	R\$1.710,16	R\$1.710,16
Subtotal 3						R\$4.793,79
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Transbordo Asa Sul					
	Carreta basculante 55m³		C.H.P.	282	R\$235,72	R\$66.515,89
	Pá carregadeira		C.H.P.	354	R\$192,59	R\$68.182,89
	Transbordo Sobradinho					
	Carreta basculante 55m³		C.H.P.	1.375	R\$235,72	R\$325.061,52
	Pá carregadeira		C.H.P.	354	R\$192,59	R\$68.182,89
	SUBTOTAL					R\$136.618,65
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$13.661,87	R\$13.661,87
Subtotal 4						R\$150.280,52
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Transbordo Asa Sul					
	Carreta basculante 55m³		C.H.I.	480	R\$21,37	R\$10.214,26
	Pá carregadeira		C.H.I.	17	R\$43,68	R\$746,48
	Transbordo Sobradinho					
	Carreta basculante 55m³		C.H.I.	908	R\$21,37	R\$19.314,91
	Pá carregadeira		C.H.I.	17	R\$43,68	R\$746,48
	SUBTOTAL					R\$10.993,74
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$1.099,37	R\$1.099,37
Subtotal 5						R\$12.093,11
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	4,13%	R\$202.484,15	R\$8.361,45
Subtotal 6						R\$8.361,45
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$388.159,59
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011				6%	23.289,68
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011				4,00%	15.526,38
Total Custos Indiretos				10,00%	38.815,96	
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	24.896,53
2.2	PIS				1,65%	8.215,86
2.3	COFINS				7,6%	37.842,73
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	70.955,12	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						497.930,67
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetro X Tonelada/mês						1.897.952
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA X QUILOMETRO (R\$/Ton.XKm)						0,26
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Lote 1 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
PI - INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2019																																																			
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo de Preço	Custo Total																																														
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Equipe Técnica de Construção																																																		
	Coordenador Administrativo	Diurno	Posto	1	R\$17.807,10	R\$17.807,10																																													
	Auxiliar Administrativo	Diurno	Posto	2	R\$4.628,99	R\$9.257,98																																													
	Auxiliar	Diurno	Posto	2	R\$4.628,99	R\$9.257,98																																													
	Técnicos de segurança	Diurno	Posto	1	R\$8.225,07	R\$8.225,07																																													
	Assistente de Engenharia	Diurno	Posto	3	R\$8.219,07	R\$24.657,21																																													
	Membros(Auxiliares de Trabalho)	Diurno	Posto	2	R\$4.805,15	R\$9.610,31																																													
	Membros(Auxiliares de Trabalho)	Noturno	Posto	2	R\$5.263,22	R\$10.526,45																																													
	Equipe Técnica de apoio																																																		
	Motorista	Noturno	Posto	1	R\$5.263,22	R\$5.263,22																																													
	Fiscal de Preço	Diurno	Posto	2	R\$3.831,83	R\$7.663,67																																													
	Fiscal de Preço	Noturno	Posto	2	R\$4.146,27	R\$8.292,55																																													
	Bonsafete	Diurno	Posto	3	R\$4.308,34	R\$12.925,03																																													
	Bonsafete	Noturno	Posto	1	R\$4.895,43	R\$4.895,43																																													
	Lavador de Autos	Diurno	Posto	4	R\$3.632,30	R\$14.529,21																																													
Subtotal 1				132.313,85																																															
2 - Despesas de deslocamento de pessoal/forçamentos																																																			
	Deslocamento - Locação	Loco	3	R\$1.700,00	R\$5.100,00																																														
	Deslocamento - Locação	Loco	2	R\$2.500,00	R\$5.000,00																																														
	Combustível - Deslocamento	YB	5	R\$221,85	R\$1.109,25																																														
	Combustível - Deslocamento	YB	1	R\$1.320,55	R\$1.320,55																																														
	Motorista - Locação Diária	Diária	3	R\$30,00	R\$90,00																																														
Subtotal 2				R\$14.324,81																																															
3 - Alugueis																																																			
	Locação de pontos de apoio	Varred	2	R\$1.000,00	R\$2.000,00																																														
	Despesas de Água, Luz e Telefone	Varred	2	R\$818,00	R\$1.636,00																																														
Subtotal 3				R\$3.636,00																																															
4 - Equipamentos																																																			
	Computadores - Locação	Varred	1	R\$100,00	R\$100,00																																														
	Equipamentos de escritório - Locação	Varred	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																														
Subtotal 4				R\$2.600,00																																															
5 - Equipamentos																																																			
	EPE	Varred	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																														
	Manutenção Preventiva (Materiais e mão de obra)	Varred	1	R\$3.500,00	R\$3.500,00																																														
	Ferramentas e todos os parâmetros	Varred	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																														
Subtotal 5				R\$9.500,00																																															
6 - Materiais de Conservação																																																			
	Materiais de escritório	Varred	1	R\$8.000,00	R\$8.000,00																																														
	Materiais de higiene e limpeza	Varred	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																														
	Materiais para uso em Casa	Varred	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																														
Subtotal 6				R\$13.000,00																																															
7 - Seguros																																																			
	Seguro Fidej	Varred	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																														
Subtotal 7				R\$5.000,00																																															
8 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hera Produtiva/Improdutiva)																																																			
	Despesas de infraestrutura fixa	Varred	1	R\$3.000,00	R\$3.000,00																																														
	Despesas de infraestrutura móvel	Varred	2	R\$150,00	R\$300,00																																														
	Despesas de energia	Varred	1	R\$3.000,00	R\$3.000,00																																														
	Despesas de água	Varred	1	R\$7.000,00	R\$7.000,00																																														
	Despesas de gás	Varred	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																														
	Despesas de manutenção de dados	Varred	1	R\$3.000,00	R\$3.000,00																																														
	Subtotal 8				R\$24.300,00																																														
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)				R\$202.484,15																																															
<table><tr><th colspan="3">Rateio</th></tr><tr><th>Serviço</th><th>Custo Direto (1+2+3+4+5)</th><th>%</th></tr><tr><td>P1</td><td>R\$2.412.167,93</td><td>26,24%</td></tr><tr><td>P2</td><td>R\$710.685,87</td><td>7,73%</td></tr><tr><td>P3</td><td>R\$334.568,09</td><td>3,23%</td></tr><tr><td>P4</td><td>R\$467.040,76</td><td>5,08%</td></tr><tr><td>P5</td><td>R\$3.394.386,45</td><td>36,61%</td></tr><tr><td>P6</td><td>R\$478.116,12</td><td>5,25%</td></tr><tr><td>P7</td><td>R\$86.132,96</td><td>0,72%</td></tr><tr><td>P8</td><td>R\$106.120,00</td><td>1,13%</td></tr><tr><td>P9</td><td>R\$81.278,08</td><td>0,71%</td></tr><tr><td>P10</td><td>R\$307.591,79</td><td>3,20%</td></tr><tr><td>P11</td><td>R\$148.204,83</td><td>1,61%</td></tr><tr><td>P12</td><td>R\$378.708,13</td><td>4,13%</td></tr><tr><td>Total</td><td>R\$9.197.328,78</td><td>100,00%</td></tr></table>							Rateio			Serviço	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%	P1	R\$2.412.167,93	26,24%	P2	R\$710.685,87	7,73%	P3	R\$334.568,09	3,23%	P4	R\$467.040,76	5,08%	P5	R\$3.394.386,45	36,61%	P6	R\$478.116,12	5,25%	P7	R\$86.132,96	0,72%	P8	R\$106.120,00	1,13%	P9	R\$81.278,08	0,71%	P10	R\$307.591,79	3,20%	P11	R\$148.204,83	1,61%	P12	R\$378.708,13	4,13%	Total	R\$9.197.328,78	100,00%
Rateio																																																			
Serviço	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%																																																	
P1	R\$2.412.167,93	26,24%																																																	
P2	R\$710.685,87	7,73%																																																	
P3	R\$334.568,09	3,23%																																																	
P4	R\$467.040,76	5,08%																																																	
P5	R\$3.394.386,45	36,61%																																																	
P6	R\$478.116,12	5,25%																																																	
P7	R\$86.132,96	0,72%																																																	
P8	R\$106.120,00	1,13%																																																	
P9	R\$81.278,08	0,71%																																																	
P10	R\$307.591,79	3,20%																																																	
P11	R\$148.204,83	1,61%																																																	
P12	R\$378.708,13	4,13%																																																	
Total	R\$9.197.328,78	100,00%																																																	
ANDRÉ LUI SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA																																																
Assessor			Assistente de Controle de Suprimentos, Procurement e Manutenção																																																
DITECISLU			DITECISLU																																																

5184
902/506002/2018
0-7395042

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Coleta Convencional				
	Mão-de-Obra	Quilo	24	R\$4.016,16	R\$96.387,84
	Mão-de-Obra	Quilo	24	R\$2.414,67	R\$57.952,08
	Coleta	Quilo	112	R\$4.071,25	R\$455.880,00
	Coleta	Quilo	12	R\$4.071,25	R\$48.855,00
	Coleta	Quilo	1	R\$3.985,30	R\$3.985,30
	Coleta	Quilo	1	R\$4.254,54	R\$4.254,54
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso				
	Mão-de-Obra	Quilo	11	R\$4.000,00	R\$44.000,00
	Coleta	Quilo	9	R\$4.071,25	R\$36.641,25
				Subtotal 1	R\$ 1.134.359,05
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Coleta Convencional				
	Veículo	Mts	1	R\$205,12	R\$205,12
	Pt. Quilômetro	Mts	1	R\$205,12	R\$205,12
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso				
	Veículo	Mts	1	R\$44,46	R\$44,46
	Pt. Quilômetro	Mts	1	R\$44,46	R\$44,46
				Subtotal 2	R\$669,18
3 - Custos fixos e Equipamentos (Seguro, IPTU, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Coleta Convencional				
	Veículo compactador de 12m³	Veículo	34	R\$1.100,53	R\$37.417,82
	Veículo Leve	Veículo	1	R\$299,38	R\$299,38
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark	Veículo	2	R\$1.178,14	R\$2.356,28
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso				
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark e pesagem embarcada	Veículo	6	R\$1.100,53	R\$6.603,18
	Mão de obra	Veículo	2	R\$188,82	R\$377,64
	Veículo Leve	Veículo	1	R\$299,38	R\$299,38
	ESTUCCO - Gravidade	Veículo	1	R\$3.985,30	R\$3.985,30
	Centrais Elétricas 30"	Veículo	1	R\$3.985,30	R\$3.985,30
				Subtotal 3	R\$162.610,13
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Coleta Convencional				
	Veículo compactador de 12m³	C.H.P.	3.881,21	R\$204,83	R\$794.453,34
	Veículo Leve	C.H.P.	60,47	R\$79,11	R\$4.791,07
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark	C.H.P.	8,50	R\$219,33	R\$1.864,30
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso				
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark e pesagem embarcada	C.H.P.	682,80	R\$217,36	R\$148.419,05
	Mão de obra	C.H.P.	117	R\$21,25	R\$2.486,25
	Veículo Leve	C.H.P.	30,33	R\$79,11	R\$2.399,75
	SUBTOTAL				R\$901.208,22
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$90.120,82
				Subtotal 4	R\$1.011.461,05
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Coleta Convencional				
	Veículo compactador de 12m³	C.H.I.	1.333,37	R\$21,25	R\$28.324,32
	Veículo Leve	C.H.I.	310,48	R\$21,25	R\$6.591,80
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark	C.H.I.	0,00	R\$21,25	R\$0,00
	Coleta em Áreas de Difícil Acesso				
	Veículo compactador de 12m³ e Expansor e Brega Mark e pesagem embarcada	C.H.I.	1.102,42	R\$21,25	R\$23.417,16
	Mão de obra	C.H.I.	114	R\$21,25	R\$2.412,75
	Veículo Leve	C.H.I.	160,25	R\$21,25	R\$3.406,31
	SUBTOTAL				R\$55.541,04
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$5.554,10
				Subtotal 5	R\$61.650,55
EQUIPE DE APOIO (P1)			51,26%	R\$207.484,15	R\$106.197,70
				Subtotal 6	R\$106.197,70
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$2.602.612,96
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$868,18
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.349/2011)	6%			
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.349/2011)	4,00%			
		Total Custos Indiretos	10,06%		
2	Tributos				
2.1	ISS	5%			
2.2	PIS	1,00%			
2.3	CÓFINS	7,00%			
		Total Custos TRIBUTOS	14,06%		
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)					3.338.885,46
Quantidade Estimada de Serviço em Toneladas					26.051
PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					128,12
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assessora de Gestão de Recursos, Procedimentos e Materiais DITEC/SLU					

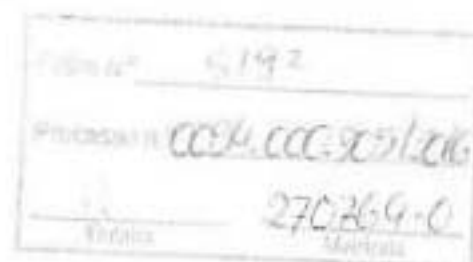
Planilha nº 5190
 Processo nº 0094-000905/2016
 2707640
 1.0000

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-2 - COLETA SELETIVA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra / Encargos Complementares	Motista Diurno	Posto	10	R\$4.300,00	R\$43.000,01
	Motista Noturno	Posto	2	R\$5.414,57	R\$10.829,33
	Coletor Diurno	Posto	30	R\$4.071,25	R\$122.137,50
	Coletor Noturno	Posto	4	R\$4.304,85	R\$17.219,38
	Multicoletor Diurno	Posto	6	R\$3.810,56	R\$22.863,19
	Fiscal Diurno	Posto	2	R\$3.751,09	R\$7.502,18
	Fiscal Noturno	Posto	1	R\$4.098,99	R\$4.098,99
Subtotal 1				R\$192.449,87	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Veiculação	Itens	1	R\$9,88	R\$9,88
	Pt. Quadrado	Itens	1	R\$9,13	R\$9,13
	Folhetos	Itens	1	R\$11.400,00	R\$11.400,00
Subtotal 2				R\$11.419,03	
3 - Custos Fixos / Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo compactador de 15m³	Veiculação	3	R\$1.592,51	R\$4.777,53
	Veículo compactador de 15m³ a/ Espetro e Baga munk	Veiculação	3	R\$1.820,21	R\$5.460,64
	Camionão Baú de 30m³	Veiculação	2	R\$1.225,14	R\$2.450,28
	Veículo compactador de 15m³ Rejeito	Veiculação	3	R\$1.592,01	R\$4.776,03
	Veículo leve	Veiculação	1	R\$2.040,34	R\$2.040,34
	Fugão 7 lugares	Veiculação	1	R\$886,57	R\$886,57
	ESTUDO - Geometria	Unidade	1	R\$3.746,57	R\$3.746,57
	Conferência e Revisão Cap. 2.500 Linhas	Unidade	1	R\$18.804,92	R\$18.804,92
Subtotal 3				R\$43.408,11	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo compactador de 15m³	C.H.P.	263,47	R\$207,42	R\$54.640,10
	Veículo compactador de 15m³ a/ Espetro e Baga munk	C.H.P.	187,60	R\$221,62	R\$41.572,88
	Camionão Baú de 30m³	C.H.P.	121,33	R\$152,92	R\$18.554,15
	Veículo compactador de 15m³ Rejeito	C.H.P.	145,60	R\$207,42	R\$30.100,82
	Veículo leve	C.H.P.	60,67	R\$79,51	R\$4.820,51
	Fugão 7 lugares	C.H.P.	35,88	R\$84,37	R\$3.027,08
	SUBTOTAL				R\$155.035,57
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$15.503,56	R\$15.503,56
Subtotal 4				R\$170.539,13	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo compactador de 15m³	C.H.I.	496,60	R\$24,99	R\$12.415,65
	Veículo compactador de 15m³ a/ Espetro e Baga munk	C.H.I.	374,14	R\$30,89	R\$11.557,56
	Camionão Baú de 30m³	C.H.I.	299,83	R\$14,39	R\$4.309,78
	Veículo compactador de 15m³ Rejeito	C.H.I.	426,14	R\$24,99	R\$10.662,87
	Veículo leve	C.H.I.	323,49	R\$2,74	R\$887,53
	Fugão 7 lugares	C.H.I.	154,70	R\$7,21	R\$1.115,03
	SUBTOTAL				R\$40.454,91
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$4.045,49	R\$4.045,49
Subtotal 5				R\$44.500,40	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	6,07%	R\$202.484,15
Subtotal 6				R\$12.289,45	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$474.502,77
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mes
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%			28.470,17
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%			18.984,11
Total Custos Indiretos				10,00%	47.454,28
2	Tributos				
2.1	ISS	5%			30.440,90
2.2	PIS	1,65%			10.045,53
2.3	COFINS	7,5%			46.270,31
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	86.756,73
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/IMPOSTO (R\$/MES)					608.319,88
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de vagões p/ mês					468
PREÇO C/IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					1.300,90
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU		

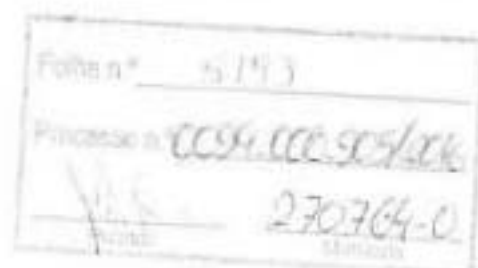
Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motobista	Diurno	Posto	8	R\$4.808,16	R\$38.461,34
	Servente	Diurno	Posto	16	R\$3.954,87	R\$63.274,80
	Fiscal	Diurno	Posto	1	R\$3.791,08	R\$3.791,08
	Subtotal 1					R\$ 105.507,12
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mês	1	R\$39,52	R\$39,52	
	Garfo	Mês	1	R\$73,12	R\$73,12	
	Pa Quadrada	Mês	1	R\$32,58	R\$32,58	
	Subtotal 2					R\$145,22
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Cooca, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³	Vblequip	8	R\$1.005,48	R\$8.043,87	
	Veículo leve	Vblequip	1	R\$296,38	R\$296,38	
	Subtotal 3					R\$8.340,06
	4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³	C.H.P.	1.040,00	R\$155,50	R\$161.720,00
Veículo leve		C.H.P.	41,67	R\$76,61	R\$3.196,97	
SUBTOTAL					R\$165.483,23	
RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$16.548,32	R\$16.548,32	
Subtotal 4					R\$182.031,56	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³	C.H.I.	1.892,00	R\$10,54	R\$19.944,32	
	Veículo leve	C.H.I.	141,58	R\$2,74	R\$387,80	
	SUBTOTAL					R\$20.332,12
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.033,21	R\$2.033,21	
	Subtotal 5					R\$22.365,33
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	4,32%	R\$202.484,15	R\$8.740,20
Subtotal 6					R\$8.740,20	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$337.535,49
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				8%	20.252,13
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	13.501,42
Total Custos Indiretos					10,00%	33.753,55
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	21.849,51
2.2	PIS				1,65%	7.144,34
2.3	COFINS				7,6%	32.907,25
Total Custos TRIBUTOS					14,26%	61.701,09
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						432.990,13
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de equipes						8
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)						54.123,77
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU			



Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	24	R\$4.808,15	R\$115.323,71
	Operador da Máquina	Diurno	Posto	8	R\$4.037,66	R\$32.301,28
	Servente	Diurno	Posto	5	R\$3.954,67	R\$19.773,37
	Subtotal 1					R\$ 155.284,85
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassoura		Mds	1	R\$24,70	R\$24,70
	Barro		Mds	1	R\$45,70	R\$45,70
	Pá Quadrada		Mds	1	R\$20,30	R\$20,30
Subtotal 2					R\$90,76	
3 - Custos Fixos de Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veic)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		Valequip	24	R\$1.161,66	R\$27.879,84
	Pá carregadeira		Valequip	8	R\$1.710,16	R\$13.681,28
	Subtotal 3					R\$38.430,72
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.P.	1800	R\$192,29	R\$346.115,34
	Pá carregadeira		C.H.P.	780	R\$192,58	R\$149.402,36
	SUBTOTAL					R\$495.517,70
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$49.551,77	R\$49.551,77
Subtotal 4					R\$545.069,47	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³		C.H.I.	2598	R\$16,65	R\$43.254,13
	Pá carregadeira		C.H.I.	126	R\$43,88	R\$5.528,88
	SUBTOTAL					R\$48.783,01
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$5.326,72	R\$5.326,72
Subtotal 5					R\$54.109,73	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	10,43%	R\$202.484,15	R\$21.118,09
Subtotal 6					R\$21.118,09	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$815.553,83
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)					6%
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)					4,00%
Total Custos Indiretos					10,00%	81.555,38
2	Tributos					
2.1	ISS					5%
2.2	PIS					1,65%
2.3	COFINS					7,6%
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	149.082,29
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/IMPOSTO (R\$/MÊS)						1.046.191,60
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Toneladas p/ mês						27.580
PREÇO C/IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						37,93
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente de Controle de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
PS - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motocicleta	Diária	Plano	11	R\$4.858,50	R\$4.328,70
	Motocicleta	Noturna	Plano	9	R\$5.414,57	R\$4.872,00
	Variador	Diário	Plano	318	R\$3.717,32	R\$1.182.126,54
	Variador	Noturno	Plano	55	R\$3.912,88	R\$218.104,83
	Custor	Diário	Plano	3	R\$4.071,21	R\$12.213,63
	Custor	Noturno	Plano	12	R\$4.254,85	R\$51.058,20
	Monitor de Variação	Diário	Plano	18	R\$3.885,20	R\$69.933,60
	Monitor de Variação	Noturno	Plano	3	R\$4.204,94	R\$12.614,82
	Peça	Diário	Plano	3	R\$3.885,23	R\$11.655,69
	Peça	Noturno	Plano	1	R\$4.204,94	R\$4.204,94
Auxílio	Diário	Plano	2	R\$3.558,80	R\$7.117,60	
Subtotal 1					R\$ 1.682.357,39	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Veículo para varrição urbana	Mão	1	R\$6.314,02	R\$6.314,02	
	Veículo sanitário	Mão	1	R\$2.175,55	R\$2.175,55	
	Mutação	Mão	1	R\$11.889,18	R\$11.889,18	
	Saco plástico 1/5 litros	Mão	1	R\$37.419,90	R\$37.419,90	
Subtotal 2					R\$62.998,70	
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Cessão, IPVA, DPVAT, Utilização, OPE e Propriedade Veículo)	Carroção Compensador de 10m²	Veículo	8	R\$1.350,13	R\$10.801,04	
	Carro 45 lugares	Veículo	8	R\$1.350,15	R\$10.801,20	
	Carroção Carroceria	Veículo	3	R\$337,25	R\$1.011,75	
	Suprimento de Ar Condicionado	Veículo	10	R\$6,10	R\$60,90	
	Veículo leve	Veículo	3	R\$299,36	R\$898,08	
	Estofado	Veículo	1	R\$14.740,89	R\$14.740,89	
	Papeleiras	Veículo	1	R\$5.850,40	R\$5.850,40	
Subtotal 3					R\$42.198,30	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Carroção Compensador de 10m²	C.H.P.	488	R\$304,83	R\$148.756,04	
	Carro 45 lugares	C.H.P.	588	R\$304,83	R\$178.230,24	
	Carroção Carroceria	C.H.P.	350	R\$149,45	R\$52.307,50	
	Suprimento de Ar Condicionado	C.H.P.	4732	R\$2,08	R\$9.832,56	
	Veículo leve	C.H.P.	238	R\$76,61	R\$18.233,18	
	SUBTOTAL				R\$296.715,52	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$29.671,55	R\$29.671,55	
Subtotal 4					R\$326.387,07	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Carroção Compensador de 10m²	C.H.I.	598	R\$23,40	R\$13.973,20	
	Carro 45 lugares	C.H.I.	2683	R\$18,45	R\$49.508,35	
	Carroção Carroceria	C.H.I.	513	R\$13,18	R\$6.761,34	
	Veículo leve	C.H.I.	715	R\$2,74	R\$1.959,30	
	SUBTOTAL				R\$75.152,19	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$7.515,22	R\$7.515,22	
Subtotal 5					R\$82.667,41	
EQUIPE DE APOIO (P1)		%	20,46%	R\$202.484,15	R\$57.620,48	
Subtotal 6					R\$57.620,48	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$2.225.329,32	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA				
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	0%	133.515,76			
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%	89.009,17			
Total Custos Indiretos		10,00%	222.524,93			
2	Tributos					
2.1	ISS	0%	143.736,08			
2.2	PIS	1,65%	47.099,61			
2.3	COFINS	7,6%	216.945,64			
Total Custos TRIBUTOS		14,25%	406.781,32			
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					2.648.521,58	
Quantidade Estimada de Serviço = Quilômetros varridos/mês					23.274	
PREÇO C/IMPOSTOS POR KM (R\$/Km)					122,55	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THIONÉ		FERNANDA FERREIRA DE SOUSA				
Assessor		Assistente de Gestão de Normas, Procedimentos e Manuais				
DITEC/SLU		DITEC/SLU				

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Ajuda de custo	Diária	Posto	R\$4.905,15	R\$9.810,31
	Motobola	Noturno	Posto	R\$5.263,22	R\$10.526,45
	Variador	Diário	Posto	R\$3.600,85	R\$7.201,71
	Variador	Noturno	Posto	R\$3.913,58	R\$7.827,15
	Subtotal 1				R\$35.225,62
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassoura p/ varrição 1,60m	Mês	1	R\$59,20	R\$59,20
	Pá quadrada	Mês	1	R\$59,30	R\$59,30
	Subtotal 2				R\$118,50
3 - Custos Item e Equipamentos (Seguro, CENIP, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Propriedade Veículo)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	Vt/equip	2	R\$2.508,21	R\$5.016,42
	Subtotal 3				R\$5.016,42
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.P.	700	R\$296,83	R\$207.882,00
	SUBTOTAL				R\$207.882,00
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$20.788,20	R\$20.788,20
	Subtotal 4				R\$228.670,20
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.I.	33	R\$47,94	R\$1.582,02
	SUBTOTAL				R\$1.582,02
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$158,20	R\$158,20
	Subtotal 5				R\$1.740,22
EQUIPE DE APOIO (P1)		%	3,49%	R\$202.484,15	R\$7.072,01
				Subtotal 6	R\$7.072,01
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$273.111,81
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		16.386,71	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		10.924,47	
		Total Custos Indiretos		10,00%	27.311,18
2	Tributos				
2.1	ISS	5%		17.517,38	
2.2	PIS	1,65%		5.780,73	
2.3	COFINS	7,6%		26.626,41	
		Total Custos TRIBUTOS		14,25%	49.924,52
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					350.347,51
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetros varridos/mês					2.733
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R\$/Km)					128,19
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU					
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU					

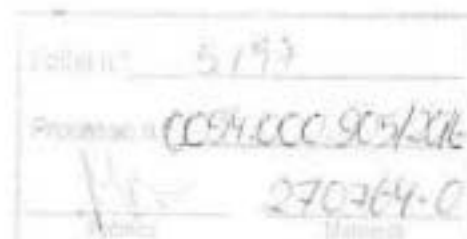


Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Nômeno	Posto	2	R\$5.263,22	R\$10.526,45
	Ajudante	Nômeno	Posto	4	R\$4.237,40	R\$16.949,59
	Fiscal	Nômeno	Posto	1	R\$4.098,99	R\$4.098,99
	Subtotal 1				R\$31.575,02	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante	Mts	1	R\$773,20	R\$773,20	
	Detergente	Mts	1	R\$422,40	R\$422,40	
	Balde 8,3 litros	Mts	1	R\$13,68	R\$13,68	
	Saco plástico 120 litros	Mts	1	R\$270,00	R\$270,00	
	Vassoura	Mts	1	R\$29,64	R\$29,64	
Subtotal 2				R\$1.508,92		
3 - Custos Fixos/Equipamentos (Seguro Góes, IPVA, DPVAT, Usinagem, GPS e Registro de Veículo)	Caminhão Ppa 12.000 litros	Vt/Equip	2	R\$1.333,00	R\$2.666,00	
	Subtotal 3				R\$2.666,06	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Ppa 12.000 litros	C.H.P.	120	R\$189,72	R\$22.766,40	
	SUBTOTAL				R\$22.766,40	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.276,64	R\$2.276,64	
Subtotal 4				R\$25.043,06		
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Ppa 12.000 litros	C.H.I.	244	R\$17,91	R\$4.380,06	
	SUBTOTAL				R\$4.380,06	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$438,01	R\$438,01	
Subtotal 5				R\$4.818,10		
EQUIPE DE APOIO (P1)		%	0,87%	R\$202.464,15	R\$1.757,98	
Subtotal 6				R\$1.757,98		
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$67.890,93	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA				
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		4.073,46		
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		2.715,84		
Total Custos Indiretos		10,00%		6.789,30		
2	Tributos					
2.1	ISS	5%		4.354,52		
2.2	PIS	1,65%		1.438,99		
2.3	COFINS	7,6%		6.618,87		
Total Custos TRIBUTOS		14,25%		12.412,38		
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					87.090,41	
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês					2	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)					43.545,20	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU		FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU				

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motobista	Noturno	Posto	2	R\$5.203,22	R\$10.526,45
	Ajudante	Noturno	Posto	4	R\$4.237,45	R\$16.949,80
	Subtotal 1					R\$ 27.476,03
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Despente		Mês	1	R\$579,90	R\$579,90
	Detalhante		Mês	1	R\$105,80	R\$105,80
	Balde 8,5 litros		Mês	1	R\$13,68	R\$13,68
	Escova de nylon, cerdas duras		Mês	1	R\$28,92	R\$28,92
	Vassoura sanitária		Mês	1	R\$11,64	R\$11,64
	Vassoura		Mês	1	R\$44,48	R\$44,48
Subtotal 2					R\$784,20	
3 - Custos com Equipamentos (Seguro Frotas, IPAT, CNH, Licença, GPS e Registro Veículo)	Caminhão Pça 12.000 litros		Vehic/eqp.	1	R\$1.333,00	R\$1.333,00
	Furgão ultraleve/gerador/lixadeira		Vehic/eqp.	1	R\$901,71	R\$901,71
	Subtotal 3					R\$2.234,71
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.P.	61		R\$189,72	R\$11.592,92
	Furgão ultraleve/gerador/lixadeira	C.H.P.	61		R\$52,32	R\$3.191,52
	SUBTOTAL					R\$14.784,44
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$1.478,44	R\$1.478,44
Subtotal 4					R\$16.262,88	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.I.	122		R\$17,95	R\$2.190,00
	Furgão ultraleve/gerador/lixadeira	C.H.I.	122		R\$8,37	R\$1.021,14
	SUBTOTAL					R\$3.211,14
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$321,11	R\$321,11
Subtotal 5					R\$3.532,25	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	0,70%	R\$202.484,15	R\$1.410,47
					Subtotal 6	R\$1.410,47
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$54.470,46
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				8%	3.268,23
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	2.178,82
				Total Custos Indiretos	10,00%	5.447,05
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	3.493,73
2.2	PIS				1,65%	1.152,93
2.3	COFINS				7,6%	5.310,47
				Total Custos TRIBUTOS	14,25%	9.957,14
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						69.874,64
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						69.874,64
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018							
Discriminação			Unidade	Quantidade	Costo Unitário	Costo Total	
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Mateirato	Diurno	Posto	2	R\$4.806,15	R\$9.610,31	
	Ajudante	Diurno	Posto	80	R\$3.254,87	R\$260.389,60	
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R\$3.751,09	R\$7.502,18	
	Subtotal 1					R\$ 254.472,98	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desodorante	Mls	1	R\$2.319,60	R\$2.319,60		
	Deferente	Mls	1	R\$422,40	R\$422,40		
	Balão 0,5 litros	Mls	1	R\$54,72	R\$54,72		
	Estopa de nylon corda dura	Mls	1	R\$115,68	R\$115,68		
	Vassoura sintética	Mls	1	R\$46,56	R\$46,56		
	Vassourão	Mls	1	R\$177,84	R\$177,84		
Subtotal 2					R\$3.138,80		
3 - Custos Fixos de Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 40 lugares	Vblecup	2	R\$1.000,15	R\$2.168,20		
	Veículo leve	Vblecup	2	R\$286,38	R\$592,77		
	Subtotal 3					R\$2.760,97	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 40 lugares	C.H.P.	120	R\$133,18	R\$15.981,28		
	Veículo leve	C.H.P.	92	R\$70,61	R\$6.506,12		
	SUBTOTAL				R\$22.487,40		
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.248,74	R\$2.248,74		
	Subtotal 4					R\$24.736,14	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 40 lugares	C.H.I.	247	R\$16,55	R\$4.087,25		
	Veículo leve	C.H.I.	275	R\$2,74	R\$753,77		
	SUBTOTAL				R\$4.841,02		
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$484,10	R\$484,10		
	Subtotal 5					R\$5.325,12	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	3,82%	R\$202.454,15	R\$7.743,72	
					Subtotal 6	R\$7.743,72	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$299.052,44	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA		
1	Custos Indiretos						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				5%	17.943,15	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	11.962,10	
Total Custos Indiretos					10,00%	29.905,24	
2	Tributos						
2.1	ISS				5%	10.181,21	
2.2	PIS				1,65%	6.329,80	
2.3	COFINS				7,6%	29.155,43	
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	54.666,44	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)						383.624,12	
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						4	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						95.906,03	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA				
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais				
DITEC/SLU			DITEC/SLU				

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motociclista	Diurno	Posto	2	R\$4.805,15	R\$9.610,31
	Ajudante	Diurno	Posto	28	R\$3.954,57	R\$110.730,90
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	4	R\$4.027,55	R\$16.110,21
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R\$3.791,00	R\$7.582,18
	Subtotal 1					R\$ 144.073,59
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mts	1	R\$14,02	R\$14,02	
	Enxada	Mts	1	R\$15,40	R\$15,40	
	Faço quadrado	Mts	1	R\$16,29	R\$16,29	
	Carrinho de mão	Mts	1	R\$46,96	R\$46,96	
	Saco plástico 120 litros	Mts	1	R\$270,00	R\$270,00	
	Corda de sinalização	Mts	1	R\$43,10	R\$43,10	
	Escova de nylon corda dura	Mts	1	R\$4,02	R\$4,02	
	Trincha dupla 4"	Mts	1	R\$4,93	R\$4,93	
	Cel. hidrolata	Mts	1	R\$11.082,95	R\$11.082,95	
	Faixa cal	Mts	1	R\$8.391,30	R\$8.391,30	
	Balde 2,5 litros	Mts	1	R\$0,34	R\$0,34	
Subtotal 2					R\$19.953,03	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Equipamento Trator + máquina de pintura	Vblequip.	2	R\$747,33	R\$1.494,67	
	Ônibus 45 lugares	Vblequip.	1	R\$1.080,10	R\$1.080,10	
	Caminhão Camisoleira	Vblequip.	1	R\$937,23	R\$937,23	
Subtotal 3					R\$3.512,00	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura	C.H.P.	260	R\$78,58	R\$20.530,80	
	Ônibus 45 lugares	C.H.P.	30	R\$133,16	R\$3.994,80	
	Caminhão Camisoleira	C.H.P.	18	R\$149,45	R\$2.690,10	
	SUBTOTAL				R\$27.215,70	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.000,92	R\$2.000,92	
	Subtotal 4					R\$33.890,17
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura	C.H.I.	78	R\$13,04	R\$1.017,12	
	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	153	R\$16,55	R\$2.532,15	
	Caminhão Camisoleira	C.H.I.	158	R\$13,10	R\$2.070,80	
	SUBTOTAL				R\$5.619,07	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$560,23	R\$560,23	
	Subtotal 5					R\$6.179,30
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	2,73%	R\$203.484,15	R\$5.518,31
					Subtotal 6	R\$5.518,31
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$213.110,09
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	12.786,51
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	8.524,40
Total Custos Indiretos					10,00%	21.311,01
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	13.668,87
2.2	PIS				1,65%	4.510,73
2.3	COFINS				7,6%	20.776,68
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	38.956,28
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						273.377,37
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						2
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						136.688,69
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ						FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
Assessor						Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais
DITEC/SLU						DITEC/SLU

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motociclista	Noturno	Posto	3	R\$5.363,12	R\$15.789,67
	Ajudante	Noturno	Posto	32	R\$4.238,38	R\$135.244,50
	Fiscal	Noturno	Posto	1	R\$4.095,88	R\$4.095,88
	Subtotal 1					R\$ 113.133,16
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desodorante	Mls	1	R\$773,20	R\$773,20	
	Detergente	Mls	1	R\$264,03	R\$264,03	
	Balão 8,5l	Mls	1	R\$27,36	R\$27,36	
	Esponja de nylon cerda dura	Mls	1	R\$43,62	R\$43,62	
	Vassoura sanitária	Mls	1	R\$11,64	R\$11,64	
	Vassoura p/ varrição 80cm	Mls	1	R\$20,64	R\$20,64	
	Mus. Pa	Mls	1	R\$130,45	R\$130,45	
	BOMBONA PLÁSTICA 120 L	Mls	1	R\$26,40	R\$26,40	
	Sacos Plásticos 120 l/m²	Mls	1	R\$1.186,00	R\$1.186,00	
Subtotal 2					R\$2.514,32	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares	Vlt/eqip.	1	R\$1.080,15	R\$1.080,15	
	Carinhão Carrocera	Vlt/eqip.	1	R\$607,20	R\$607,20	
	Carinhão Pipa	Vlt/eqip.	1	R\$1.330,00	R\$1.330,00	
	Subtotal 3					R\$3.350,41
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.P.	30	R\$133,16	R\$3.994,80	
	Carinhão Carrocera	C.H.P.	35	R\$149,45	R\$5.230,67	
	Carinhão Pipa	C.H.P.	56	R\$184,72	R\$10.271,76	
	SUBTOTAL					R\$19.897,23
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$1.989,72	R\$1.989,72	
	Subtotal 4					R\$21.886,96
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	133	R\$16,65	R\$2.214,45	
	Carinhão Carrocera	C.H.I.	148	R\$13,10	R\$1.938,80	
	Carinhão Pipa	C.H.I.	127	R\$17,05	R\$2.166,35	
	SUBTOTAL					R\$6.772,01
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$677,20	R\$677,20	
	Subtotal 5					R\$7.449,21
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	1,95%	R\$202.484,15	R\$3.943,11
Subtotal 6					R\$3.943,11	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$152.277,71
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	9.136,65
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	6.091,11
Total Custos Indiretos					10,00%	15.227,77
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	9.767,08
2.2	PIS				1,65%	3.223,14
2.3	COFINS				7,6%	14.845,97
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	27.836,19
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						195.341,67
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						195.341,67
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P12-UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - CEILÂNDIA E BRAZLÂNDIA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2016					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motobista de Cameta	Diurno	Posto	4	R\$8.580,30
	Motobista de Cameta	Nocturno	Posto	4	R\$7.294,58
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	3	R\$4.141,55
	Operador de Máquina	Nocturno	Posto	3	R\$4.593,81
	Ajudante	Diurno	Posto	6	R\$4.054,81
	Ajudante	Nocturno	Posto	6	R\$4.348,41
Subtotal 1					R\$ 123.203,72
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassoura	Mds	1	R\$130,32	R\$130,32
	Garfo	Mds	1	R\$56,87	R\$56,87
	Pá quadrada	Mds	1	R\$152,04	R\$152,04
Subtotal 2					R\$347,23
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Camê, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Transbordo Ceilândia				
	Cameta basculante 55m³	Vblequip	3	R\$1.541,02	R\$4.625,45
	Pá carregadeira	Vblequip	1	R\$1.710,16	R\$1.710,16
	Transbordo Brazlândia				
	Cameta basculante 55m³	Vblequip	1	R\$1.541,02	R\$1.541,02
	Pá carregadeira	Vblequip	1	R\$1.710,16	R\$1.710,16
Subtotal 3					R\$6.335,81
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Transbordo Ceilândia				
	Cameta basculante 55m³	C.H.P.	261	R\$231,72	R\$60.331,25
	Pá carregadeira	C.H.P.	364	R\$192,58	R\$70.102,80
	Transbordo Brazlândia				
	Cameta basculante 55m³	C.H.P.	146	R\$231,72	R\$33.829,32
	Pá carregadeira	C.H.P.	364	R\$192,58	R\$70.102,80
	SUBTOTAL				R\$131.316,34
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$13.131,63
	Subtotal 4				R\$144.797,45
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Transbordo Ceilândia				
	Cameta basculante 55m³	C.H.I.	882	R\$21,27	R\$18.772,45
	Pá carregadeira	C.H.I.	17	R\$43,68	R\$749,46
	Transbordo Brazlândia				
	Cameta basculante 55m³	C.H.I.	208	R\$21,27	R\$4.411,26
	Pá carregadeira	C.H.I.	17	R\$43,68	R\$749,46
	SUBTOTAL				R\$19.522,33
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$1.952,23
	Subtotal 5				R\$21.474,57
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	3,69%	R\$202.484,15
					R\$7.872,64
					R\$7.872,64
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$304.031,21
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%			18.241,87
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%			12.161,25
	Total Custos Indiretos	10,00%			30.403,12
2	Tributos				
2.1	ISS	5%			19.500,54
2.2	PIS	1,65%			6.435,18
2.3	COFINS	7,6%			29.640,83
	Total Custos TRIBUTOS	14,25%			55.576,55
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					390.010,88
Quantidade Estimada p/o Serviço = Quilometro X Tonelada/mês					319.292
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA X QUILOMETRO (R\$/Ton.XKm)					1,22
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITECISLU FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente de Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITECISLU					

Lote 2 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P1 - INTRA ESTRUTURA DE APOIO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018																																																	
	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo de Preço	Custo Total																																												
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Equipe Fixada e Contingência																																																
	Coordenador Administrativo	Diária	Posto	1	R\$17.807,10	R\$17.807,10																																											
	Auxiliar Administrativo	Diária	Posto	2	R\$4.638,99	R\$9.277,98																																											
	Atendente	Diária	Posto	2	R\$4.638,99	R\$9.277,98																																											
	Técnico de segurança	Diária	Posto	1	R\$4.200,07	R\$4.200,07																																											
	Assistente de Engenharia	Diária	Posto	2	R\$4.200,07	R\$8.400,14																																											
	Motorista(Auxiliar de Tráfego)	Diária	Posto	2	R\$4.800,15	R\$9.600,30																																											
	Motorista(Auxiliar de Tráfego)	Noturno	Posto	2	R\$4.260,22	R\$8.520,44																																											
	Equipe Patrimônio próprio																																																
	Motorista	Noturno	Posto	1	R\$4.260,22	R\$4.260,22																																											
	Fiscal de Pão	Diário	Posto	2	R\$3.831,63	R\$7.663,27																																											
	Fiscal de Pão	Noturno	Posto	2	R\$4.140,27	R\$8.280,53																																											
	Bombardeiro	Diário	Posto	3	R\$4.395,04	R\$13.185,13																																											
Bombardeiro	Noturno	Posto	1	R\$4.681,45	R\$4.681,45																																												
Levedor de Água	Diário	Posto	5	R\$1.832,35	R\$9.161,75																																												
Subtotal 1					R\$32.213,85																																												
2 - Despesas e deslocamento de pessoal/transportes	Veículo leve - Locação	Unid	3	R\$1.100,00	R\$3.300,00																																												
	Veículo médio - Locação	Unid	2	R\$2.500,00	R\$5.000,00																																												
	Combustível - veículo leve	Vol	5	R\$333,33	R\$1.666,65																																												
	Combustível - veículo médio	Vol	1	R\$1.320,00	R\$1.320,00																																												
	Manutenção - Locação de veículo	Diária	3	R\$30,00	R\$90,00																																												
	Subtotal 2					R\$14.376,65																																											
3 - Aluguel	Locação de pontão de apoio	Venda	2	R\$1.000,00	R\$2.000,00																																												
	Despesas de Água, Luz e Telefone	Venda	2	R\$100,00	R\$200,00																																												
Subtotal 3					R\$2.200,00																																												
4 - Equipamentos	Computadores - Locação	Venda	1	R\$100,00	R\$100,00																																												
	Equipamentos de escritório - Locação	Venda	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																												
Subtotal 4					R\$2.600,00																																												
5 - Equipamentos	ERC	Venda	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																												
	Manutenção Peças e Materiais e mão de obra	Venda	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																												
	Parafusos e outros equipamentos	Venda	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																												
Subtotal 5					R\$11.000,00																																												
6 - Materiais de Conservação	Materiais de escritório	Venda	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																												
	Materiais de limpeza e higiene	Venda	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																												
	Materiais para uso em Copi	Venda	1	R\$2.500,00	R\$2.500,00																																												
Subtotal 6					R\$6.000,00																																												
7 - Seguros	Seguro Roda	Venda	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																												
Subtotal 7					R\$5.000,00																																												
8 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva/Improdutiva)	Despesas de manutenção fixa	Venda	1	R\$3.000,00	R\$3.000,00																																												
	Despesas de manutenção variável	Venda	2	R\$150,00	R\$300,00																																												
	Despesas de energia	Venda	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																												
	Despesas de água	Venda	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																												
	Despesas de gás	Venda	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00																																												
	Despesas de comunicação de dados	Venda	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00																																												
	Subtotal 8					R\$24.300,00																																											
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)					R\$202.484,15																																												
<table><tr><th rowspan="2">Serviço</th><th colspan="2">Ratão</th></tr><tr><th>Custo Direto (1+2+3+4+5)</th><th>%</th></tr><tr><td>P1</td><td>R\$2.535.415,29</td><td>33,29%</td></tr><tr><td>P2</td><td>R\$462.315,33</td><td>5,97%</td></tr><tr><td>P3</td><td>R\$328.766,29</td><td>4,32%</td></tr><tr><td>P4</td><td>R\$704.435,74</td><td>10,43%</td></tr><tr><td>P5</td><td>R\$2.157.508,84</td><td>28,49%</td></tr><tr><td>P6</td><td>R\$266.059,61</td><td>3,45%</td></tr><tr><td>P7</td><td>R\$66.132,95</td><td>0,87%</td></tr><tr><td>P8</td><td>R\$53.063,00</td><td>0,71%</td></tr><tr><td>P9</td><td>R\$291.316,73</td><td>3,82%</td></tr><tr><td>P10</td><td>R\$207.597,19</td><td>2,72%</td></tr><tr><td>P11</td><td>R\$145.524,00</td><td>1,90%</td></tr><tr><td>P12</td><td>R\$295.156,58</td><td>3,80%</td></tr><tr><td>Total</td><td>R\$7.817.184,34</td><td>100,00%</td></tr></table>						Serviço	Ratão		Custo Direto (1+2+3+4+5)	%	P1	R\$2.535.415,29	33,29%	P2	R\$462.315,33	5,97%	P3	R\$328.766,29	4,32%	P4	R\$704.435,74	10,43%	P5	R\$2.157.508,84	28,49%	P6	R\$266.059,61	3,45%	P7	R\$66.132,95	0,87%	P8	R\$53.063,00	0,71%	P9	R\$291.316,73	3,82%	P10	R\$207.597,19	2,72%	P11	R\$145.524,00	1,90%	P12	R\$295.156,58	3,80%	Total	R\$7.817.184,34	100,00%
Serviço	Ratão																																																
	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%																																															
P1	R\$2.535.415,29	33,29%																																															
P2	R\$462.315,33	5,97%																																															
P3	R\$328.766,29	4,32%																																															
P4	R\$704.435,74	10,43%																																															
P5	R\$2.157.508,84	28,49%																																															
P6	R\$266.059,61	3,45%																																															
P7	R\$66.132,95	0,87%																																															
P8	R\$53.063,00	0,71%																																															
P9	R\$291.316,73	3,82%																																															
P10	R\$207.597,19	2,72%																																															
P11	R\$145.524,00	1,90%																																															
P12	R\$295.156,58	3,80%																																															
Total	R\$7.817.184,34	100,00%																																															
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ		FERNANDA FERREIRA DE SOUSA																																															
Assessor		Assistente de Gestão de Fornecedores, Procedimentos e Materiais																																															
CITEC/SLU		CITEC/SLU																																															

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOME
Assessor
DTEC/SLU

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
Assistente da Gerência de Armas, Procedimentos e Manuseio
DTEC/SLU

Edição 5202
COP 000905/2016
270764.0

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Custo Convencional				
	Mateira	Diária	Posto	R\$4 335,50	R\$145 103,43
	Mateira	Aluguel	Posto	R\$5 414,87	R\$113 758,92
	Coleta	Diária	Posto	R\$4 571,25	R\$255 472,46
	Coleta	Nômade	Posto	R\$4 284,00	R\$24 960,25
	Fiscal	Diária	Posto	R\$3 664,30	R\$3 853,20
	Fiscal	Nômade	Posto	R\$4 214,94	R\$4 204,54
	Custo em Área de Grife Acesso				
	Motorista	Diária	Posto	R\$4 018,99	R\$4 328,79
	Coleta	Nômade	Posto	R\$4 071,25	R\$4 785,75
	Fiscal	Diária	Posto	R\$3 616,20	R\$3 866,20
Subtotal 1					R\$ 1.014.363,02
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Custo Convencional				
	Veiculação	litro	1	R\$211,94	R\$211,94
	Po Quilômetro	litro	1	R\$207,70	R\$207,70
	Custo em Área de Grife Acesso				
	Veiculação	litro	1	R\$24,34	R\$24,34
	Carro	litro	1	R\$102,54	R\$102,54
Po Quilômetro	litro	1	R\$44,92	R\$44,92	
Subtotal 2					R\$658,32
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Mensal)	Custo Convencional				
	Veículo compactado de 1000	Volvo	30	R\$1 185,61	R\$35 568,30
	Veículo Leve	Volvo	1	R\$298,38	R\$298,38
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark	Volvo	0	R\$1 176,34	R\$0,00
	Custo em Área de Grife Acesso				
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark e polígoni embasado	Volvo	11	R\$1 703,13	R\$18 934,44
	Veículo Leve	Volvo	1	R\$258,38	R\$258,38
	ESTUDO - Grayscale	Volvo	1	R\$0 146,87	R\$0 146,87
Contador Eletrônico Ter	Volvo	1	R\$105 614,39	R\$105 614,39	
Subtotal 3					R\$181.854,00
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Risco Produtivo)	Custo Convencional				
	Veículo compactado de 1000	C.H.F.	3 209,00	R\$24,83	R\$79 681,80
	Veículo Leve	C.H.F.	60,67	R\$19,61	R\$1 190,91
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark	C.H.F.	0,00	R\$218,60	R\$0,00
	Custo em Área de Grife Acesso				
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark e polígoni embasado	C.H.F.	124,50	R\$2 780	R\$345 800,00
	Veículo Leve	C.H.F.	30,00	R\$24,81	R\$744,30
	SUBTOTAL				R\$523 236,77
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$52 323,68
Subtotal 4					R\$575 560,45
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Risco Improdutivo)	Custo Convencional				
	Veículo compactado de 1000	C.H.F.	5 360,00	R\$21,60	R\$115 776,00
	Veículo Leve	C.H.F.	125,40	R\$2,74	R\$343,58
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark	C.H.F.	2,00	R\$29,61	R\$59,22
	Custo em Área de Grife Acesso				
	Veículo compactado de 1000 e Expansor e Bordo Mark e polígoni embasado	C.H.F.	1 371,00	R\$29,61	R\$40 598,31
	Veículo Leve	C.H.F.	160,00	R\$2,74	R\$438,40
	SUBTOTAL				R\$157 852,51
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%		R\$15 785,25
Subtotal 5					R\$173 637,76
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	20,30%	R\$360 484,15
Subtotal 6					R\$537 307,17
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Risco P1)					R\$2.405.804,31
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E IMPOSTOS					R\$348.658,43
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA		R\$/Mês	
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.358/2011)	6%		144 348,26	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.358/2011)	4,00%		95 232,17	
Total Custos Indiretos				10,06%	240.580,43
2	Tributos				
2.1	ISS	5%		154.318,15	
2.2	PIS	1,65%		55.921,60	
2.3	COPIS	7,6%		234.548,39	
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	439.778,22
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/Mês)					3.085.162,86
Quantidade Estimada p/ o Serviço = 1000					24.279
PREÇO COM IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					127,11
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor (075904)					
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Planos (075904)					

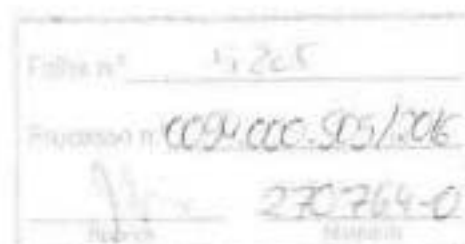
Folha nº 5703
 Protocolo nº 0094-000905/2016
 270764-0

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P-2 - COLETA SELETIVA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motoneira Diurna	Posto	15	R\$4.928,18	R\$74.054,71
	Motoneira Noturna	Posto	3	R\$5.414,57	R\$16.244,00
	Coletor Diurna	Posto	20	R\$4.071,29	R\$81.427,49
	Coletor Noturno	Posto	5	R\$4.264,95	R\$21.329,07
	Mobilizador Diurno	Posto	6	R\$3.610,95	R\$21.665,19
	Fiscal Diurno	Posto	2	R\$3.791,09	R\$7.582,18
	Fiscal Noturno	Posto	1	R\$4.098,98	R\$4.098,98
Subtotal 1					R\$ 272.001,63
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Verificação	Mês	1	R\$14,80	R\$14,80
	PD Quilômetros	Mês	1	R\$12,22	R\$12,22
	Postais	Mês	1	R\$11.400,00	R\$11.400,00
Subtotal 2					R\$11.427,04
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento GPS e Programação Visual)	Veículo compactador de 15m³	Veículo	3	R\$1.592,51	R\$4.777,53
	Veículo compactador de 15m³ c/ Espetro e Braço munk	Veículo	4	R\$1.820,21	R\$7.280,88
	Caminhão Baú de 30m³	Veículo	3	R\$1.225,14	R\$3.675,42
	Veículo compactador de 15m³ Regato	Veículo	5	R\$1.592,51	R\$7.962,55
	Veículo leve	Veículo	1	R\$299,38	R\$299,38
	Furgão 7 lugares	Veículo	1	R\$800,67	R\$800,67
	EST LUG - Orais metra	Veículo	1	R\$1.746,67	R\$1.746,67
	Container p/ Resíduos Cap. 2.500 Litros	Veículo	1	R\$21.977,10	R\$21.977,10
Subtotal 3					R\$58.603,16
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo compactador de 15m³	CHP	395,20	R\$207,43	R\$81.973,63
	Veículo compactador de 15m³ c/ Espetro e Braço munk	CHP	263,47	R\$221,52	R\$58.383,85
	Caminhão Baú de 30m³	CHP	182,00	R\$192,92	R\$35.131,28
	Veículo compactador de 15m³ Regato	CHP	242,67	R\$207,43	R\$50.334,70
	Veículo leve	CHP	80,67	R\$76,51	R\$6.172,51
	Furgão 7 lugares	CHP	31,20	R\$84,37	R\$2.633,24
	SUBTOTAL				R\$225.955,22
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$22.595,52	R\$22.595,52
Subtotal 4					R\$248.551,74
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo compactador de 15m³	CH I	748,88	R\$24,98	R\$18.698,77
	Veículo compactador de 15m³ c/ Espetro e Braço munk	CH I	458,85	R\$30,89	R\$14.170,08
	Caminhão Baú de 30m³	CH I	385,74	R\$14,58	R\$5.614,87
	Veículo compactador de 15m³ Regato	CH I	710,33	R\$24,99	R\$17.748,03
	Veículo leve	CH I	321,49	R\$2,74	R\$877,83
	Furgão 7 lugares	CH I	158,38	R\$7,21	R\$1.148,61
	SUBTOTAL				R\$39.060,18
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$3.906,02	R\$3.906,02
Subtotal 5					R\$42.966,20
EQUIPE DE APOIO (P1)			% 7,88%	R\$202.484,15	R\$15.961,56
Subtotal 6					R\$15.961,56
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$670.080,12
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		40.204,81	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		26.803,20	
Total Custos Indiretos				10,00%	67.008,01
2	Tributos				
2.1	ISS	5%		42.978,90	
2.2	PIS	1,65%		14.183,04	
2.3	COFINS	7,6%		65.327,93	
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	122.489,86
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/IMPOSTO (R\$/MÊS)					859.578,00
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de viagens p/ mês					816
PREÇO C/IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)					1.271,57
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ		FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor		Assistente de Controle de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU		DITEC/SLU			

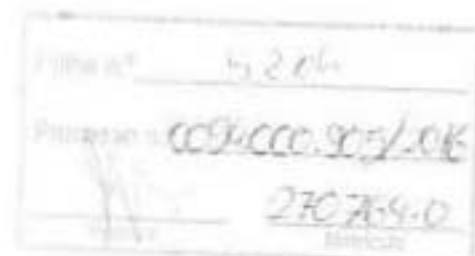
Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motoreta	Diurno	Pessoa	8	R\$4.805,15	R\$38.441,24
	Servente	Diurno	Pessoa	16	R\$3.954,67	R\$63.274,80
	Fiscal	Diurno	Pessoa	1	R\$3.791,08	R\$3.791,08
	Subtotal 1					R\$ 105.567,12
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Veiculado	Mês	1	R\$99,52	R\$99,52	
	Garfo	Mês	1	R\$73,12	R\$73,12	
	Fa Quadrado	Mês	1	R\$32,58	R\$32,58	
Subtotal 2					R\$145,22	
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Cessão, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veicul)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³	Veíquep	8	R\$1.005,46	R\$8.043,67	
	Veículo leve	Veíquep	1	R\$206,38	R\$206,38	
	Subtotal 3					R\$8.340,05
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão basculante de 6m³	C.H.P.	1.040,00	R\$155,93	R\$162.166,26	
	Veículo leve	C.H.P.	41,67	R\$79,51	R\$3.316,07	
	SUBTOTAL					R\$165.482,33
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$16.548,32	R\$16.548,32	
Subtotal 4					R\$182.031,66	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 6m³	C.H.I.	1.082,00	R\$15,54	R\$16.804,33	
	Veículo leve	C.H.I.	141,58	R\$2,74	R\$387,80	
	SUBTOTAL					R\$22.792,13
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.979,21	R\$2.979,21	
Subtotal 5					R\$32.771,34	
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	3,96%	R\$202.484,15	R\$8.023,14
Subtotal 6					R\$8.023,14	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$336.818,43
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)					6%
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)					4,00%
Total Custos Indiretos					10,06%	33.681,84
2	Tributos					
2.1	ISS					5%
2.2	PIS					1,65%
2.3	COFINS					7,6%
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	61.570,02
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						432.070,29
Quantidade Estimada p/ o Serviço = nº de equipes						8
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/Equipe)						54.008,79
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			



Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motorista	Diária	Posto	23	R\$4.805,15	R\$110.518,55
	Operador de Máquina	Diária	Posto	5	R\$4.637,55	R\$23.187,75
	Sanante	Diária	Posto	5	R\$3.554,67	R\$17.773,37
	Subtotal 1					R\$ 150.479,69
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mês	1	R\$24,70	R\$24,70	
	Garfo	Mês	1	R\$45,70	R\$45,70	
	Pá Quadrada	Mês	1	R\$20,38	R\$20,38	
	Subtotal 2					R\$90,76
3 - Custos Fixos de Equipamentos (Seguro, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veículo)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³	Vb/Equip.	23	R\$1.161,68	R\$26.718,25	
	Pá carregadeira	Vb/Equip.	5	R\$1.710,18	R\$8.550,90	
	Subtotal 3					R\$35.269,15
	4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³	C.H.P.	1726	R\$182,39	R\$314.850,87
Pá carregadeira		C.H.P.	780	R\$192,50	R\$149.952,35	
SUBTOTAL					R\$464.803,23	
RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$47.815,62	R\$47.815,62	
Subtotal 4					R\$512.618,85	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Veículo Caminhão Basculante de 12m³	C.H.I.	2490	R\$18,61	R\$46.338,90	
	Pá carregadeira	C.H.I.	155	R\$43,61	R\$6.800,06	
	SUBTOTAL					R\$53.138,96
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$5.313,89	R\$5.313,89	
	Subtotal 5					R\$58.452,85
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	9,25%	R\$202.484,15	R\$18.798,53
Subtotal 6					R\$18.798,53	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$739.182,65
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	47.350,96
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	31.567,31
Total Custos Indiretos				10,00%	78.918,27	
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	50.618,13
2.2	PIS				1,65%	16.703,98
2.3	COFINS				7,6%	76.939,56
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	144.261,67	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						1.012.362,58
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Toneladas p/ mês						26.891
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA (R\$/T)						37,65
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU			

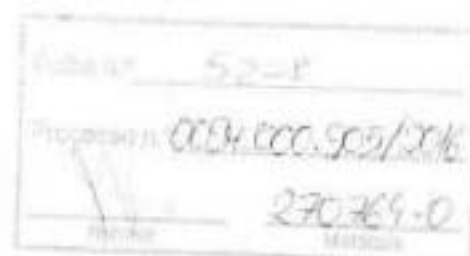


Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
PE - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018							
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motorista	Diurno	Posto	12	R\$4.938,98	R\$59.267,77	
	Motorista	Nocturno	Posto	8	R\$5.414,67	R\$43.317,36	
	Varredor	Diurno	Posto	388	R\$5.717,33	R\$2.218.338,18	
	Varredor	Nocturno	Posto	80	R\$5.912,58	R\$472.966,40	
	Coletor	Diurno	Posto	2	R\$4.071,25	R\$8.142,50	
	Coletor	Nocturno	Posto	13	R\$4.364,85	R\$56.743,05	
	Monitor de Varrição	Diurno	Posto	19	R\$3.885,20	R\$73.818,80	
	Monitor de Varrição	Nocturno	Posto	4	R\$4.204,94	R\$16.819,76	
	Fiscal	Diurno	Posto	3	R\$3.685,20	R\$11.055,60	
	Fiscal	Nocturno	Posto	1	R\$4.204,94	R\$4.204,94	
	Ajudante	Diurno	Posto	2	R\$3.685,20	R\$7.370,40	
					Subtotal 1	R\$ 1.897.795,43	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Versalão 20 varrição 180cm	m²	1	R\$5.581,13	R\$5.581,13		
	Versalão 20cm	m²	1	R\$3.508,42	R\$3.508,42		
	Multigal	m³	1	R\$12.775,15	R\$12.775,15		
	Saco plástico 120 litros	unidade	1	R\$30.365,05	R\$30.365,05		
					Subtotal 2	R\$61.133,75	
3 - Custos Fixos de Equipamentos (deputado, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Projeção Visual)	Caminhão Compactador de 15m³	Unidade	6	R\$1.550,53	R\$9.303,18		
	Ônibus 45 lugares	Unidade	9	R\$1.080,15	R\$9.721,35		
	Caminhão Carrocinha	Unidade	2	R\$407,23	R\$814,47		
	Soprador de Ar Cond.	Unidade	19	R\$8,19	R\$157,61		
	Veículo leve	Unidade	3	R\$295,39	R\$886,17		
	Luzes	Unidade	1	R\$10.955,93	R\$10.955,93		
	Papelaria	Unidade	1	R\$8.358,34	R\$8.358,34		
					Subtotal 3	R\$48.267,90	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Compactador de 15m³	C.H.F.	484	R\$204,83	R\$99.136,52		
	Ônibus 45 lugares	C.H.F.	1040	R\$135,16	R\$140.566,40		
	Caminhão Carrocinha	C.H.F.	240	R\$145,45	R\$34.908,00		
	Soprador de Ar Cond.	C.H.F.	5408	R\$2,08	R\$11.225,17		
	Veículo leve	C.H.F.	238	R\$79,61	R\$19.047,07		
	SUBTOTAL				R\$305.949,56		
	RESERVA TÉCNICA - 10%				%	10%	R\$30.594,96
					Subtotal 4	R\$336.544,52	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Compactador de 15m³	C.H.I.	848	R\$23,90	R\$20.167,20		
	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	2772	R\$18,09	R\$50.145,08		
	Caminhão Carrocinha	C.H.I.	513	R\$13,10	R\$6.715,35		
	Veículo leve	C.H.I.	715	R\$2,74	R\$1.957,20		
	SUBTOTAL				R\$77.985,21		
	RESERVA TÉCNICA - 10%				%	10%	R\$7.798,52
					Subtotal 5	R\$85.783,73	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	29,25%	R\$202.454,15	R\$59.246,07	
					Subtotal 6	R\$59.246,07	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$2.487.200,88	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO					TAXA	
1	Custos Indiretos						
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.369/2011)					6%	149.232,05
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordo TCU nº 2.369/2011)					4,00%	99.488,04
					Total Custos Indiretos	10,00%	248.720,09
2	Tributos						
2.1	ISS					5%	159.628,92
2.2	PIB					1,60%	52.644,54
2.3	COPINS					7,6%	242.483,96
					Total Custos TRIBUTOS	14,20%	454.657,42
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						3.190.578,35	
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetros varridos/mês						28.863	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R\$/KM)						118,77	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOME			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA				
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais				
DTECISLU			DTECISLU				

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motociclista Diurno	Posto	2	R\$4.808,15	R\$9.616,31
	Motociclista Noturno	Posto	2	R\$5.263,22	R\$10.526,45
	Varredor Diurno	Posto	2	R\$3.830,85	R\$7.661,71
	Varredor Noturno	Posto	2	R\$3.913,58	R\$7.827,15
	Subtotal 1				R\$ 35.225,62
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Varredor p/ varrição L60cm	Mds	1	R\$59,28	R\$59,28
	Pá quadrada	Mds	1	R\$59,30	R\$59,30
	Subtotal 2				R\$118,58
3 - Custos Fixos e Complementares (Seguro Veículo, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Veículo)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	VINQUIP	2	R\$2.396,21	R\$4.792,42
	Subtotal 3				R\$5.196,42
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.P.	700	R\$299,80	R\$209.960,00
	SUBTOTAL				R\$209.960,00
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$20.996,00	R\$20.996,00
	Subtotal 4				R\$223.756,00
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	C.H.I.	33	R\$47,94	R\$1.581,99
	SUBTOTAL				R\$1.581,99
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$158,20	R\$158,20
	Subtotal 5				R\$1.740,19
EQUIPE DE APOIO (P1')		%	3,21%	R\$202.484,15	R\$6.491,81
				Subtotal 6	R\$6.491,81
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')					R\$272.531,61
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		16.351,90	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		10.901,26	
Total Custos Indiretos		10,00%		27.253,16	
2	Tributos				
2.1	ISS	5%		17.460,16	
2.2	PIS	1,65%		5.768,45	
2.3	COFINS	7,6%		26.569,85	
Total Custos TRIBUTOS		14,25%		49.818,46	
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)					349.603,23
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilômetros varridos/mês					3.353
PREÇO C/ IMPOSTOS POR KM (R\$/Km)					103,96
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU					
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU					



Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018					
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motobista	Nôrmo	Posto	2	R\$5.263,22
	Ajudante	Nôrmo	Posto	4	R\$4.237,40
	Fiscal	Nôrmo	Posto	1	R\$4.058,99
	Subtotal 1				R\$ 31.575,02
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante	Mês	1	R\$773,20	R\$773,20
	Detergente	Mês	1	R\$422,40	R\$422,40
	Balde 8,5 litros	Mês	1	R\$13,88	R\$13,88
	Saco plástico 120 litros	Mês	1	R\$270,00	R\$270,00
	Varalimbo	Mês	1	R\$29,54	R\$29,54
	Subtotal 2				R\$1.508,92
3 - Custos Fixos/Equipamentos (Itens: Camião Pça, 375A1, Locomotiva, GPS e Resposta) (Vaso)	Caminhão Pça 12.000 litros	Vôlup	2	R\$1.333,03	R\$2.666,06
	Subtotal 3				R\$2.666,06
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	CH.P.	123	R\$189,72	R\$23.340,78
	SUBTOTAL				R\$23.340,78
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$2.324,08	R\$2.324,08
	Subtotal 4				R\$25.564,86
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	CH.I.	244	R\$17,91	R\$4.369,24
	SUBTOTAL				R\$4.369,24
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$436,91	R\$436,91
	Subtotal 5				R\$4.806,15
EQUIPE DE APOIO (P1)		%	0,83%	R\$202.484,15	R\$1.613,75
Subtotal 6				R\$1.613,75	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)					R\$67.746,70
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA			
1	Custos Indiretos				
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		4.064,80	
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		2.709,67	
Total Custos Indiretos				10,00%	6.774,47
2	TRIBUTOS				
2.1	ISS	5%		4.345,27	
2.2	PIS	1,65%		1.433,94	
2.3	COFINS	7,6%		6.604,81	
Total Custos TRIBUTOS				14,25%	12.384,02
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/IMPOSTO (R\$/MÊS)					86.905,39
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês					2
PREÇO C/IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)					43.452,69

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ

Assessor

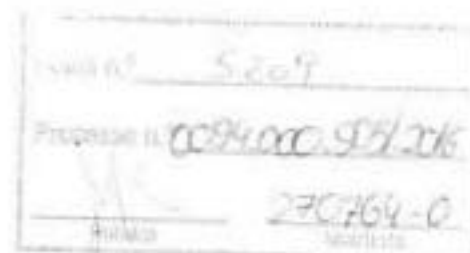
DITEC/SLU

Fernanda F. de Sousa

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA

Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais

DITEC/SLU



Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motobista	Atorno	Posto	2	R\$5.243,32	R\$10.526,45
	Ajudante	Atorno	Posto	4	R\$4.237,40	R\$16.949,58
	Subtotal 1					R\$ 27.476,03
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante	Mds	1	R\$579,90	R\$579,90	
	Deodorante	Mds	1	R\$105,60	R\$105,60	
	Balão 8,5 litros	Mds	1	R\$13,98	R\$13,98	
	Esponja de nylon cerda dura	Mds	1	R\$26,92	R\$26,92	
	Vassoura sanitária	Mds	1	R\$11,84	R\$11,84	
	Vassoura	Mds	1	R\$44,46	R\$44,46	
Subtotal 2					R\$784,20	
3 - Custo Fixo de Equipamentos (Seguro Cessão Pista, DPMAT, Locação de GPS e Reparação Veículo)	Caminhão Pça 12.000 litros	Vblequip	1	R\$1.333,00	R\$1.333,00	
	Furção 6/8 Hidrojet/generador/escavadora	Vblequip	1	R\$931,71	R\$931,71	
	Subtotal 3					R\$2.264,74
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.P.	61	R\$189,72	R\$11.620,38	
	Furção 6/8 Hidrojet/generador/escavadora	C.H.P.	61	R\$92,32	R\$5.654,48	
	SUBTOTAL					R\$17.274,86
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$1.727,48	R\$1.727,48	
Subtotal 4					R\$19.002,36	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Caminhão Pça 12.000 litros	C.H.I.	122	R\$17,90	R\$2.190,20	
	Furção 6/8 Hidrojet/generador/escavadora	C.H.I.	122	R\$8,37	R\$1.021,47	
	SUBTOTAL					R\$3.211,67
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$321,15	R\$321,15	
Subtotal 5					R\$3.532,67	
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	0,64%	R\$202.484,15	R\$1.294,75
				Subtotal 6		R\$1.294,75
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$54.354,75
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	3.261,29
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	2.174,19
				Total Custos Indiretos	10,00%	5.435,48
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	3.466,31
2.2	PIS				1,65%	1.150,48
2.3	COFINS				7,6%	5.209,19
				Total Custos TRIBUTOS	14,26%	9.835,98
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/IMPOSTO (R\$/MÊS)						69.726,21
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipos/mês						1
PREÇO C/IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						69.726,21
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU						FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU

Folha nº 5210

Processo nº 0094.000.905/2016

220764-0

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra c/ Encargos Complementares	Motocista	Diurno	Posto	3	R\$4.805,15	R\$14.415,45
	Ajudante	Diurno	Posto	105	R\$3.954,67	R\$415.240,85
	Fiscal	Diurno	Posto	3	R\$3.791,08	R\$11.373,25
	Subtotal 1					R\$ 441.029,59
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante		Mês	1	R\$4.059,30	R\$4.059,30
	Defegente		Mês	1	R\$739,20	R\$739,20
	Balão 8 Litros		Mês	1	R\$95,76	R\$95,76
	Esquadra de nylon verde dura		Mês	1	R\$202,44	R\$202,44
	Vassoura cantina		Mês	1	R\$81,48	R\$81,48
	Vassourão		Mês	1	R\$311,22	R\$311,22
	Subtotal 2					R\$5.489,40
3 - Custos Fixos c/ Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares		Vblequip	3	R\$1.080,18	R\$3.240,54
	Veículo leve		Vblequip	3	R\$296,38	R\$889,15
	Subtotal 3					R\$4.129,59
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.P.	180	R\$132,18	R\$23.792,40
	Veículo leve		C.H.P.	138	R\$79,61	R\$10.986,38
	SUBTOTAL					R\$34.778,78
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$3.477,88	R\$3.477,88
	Subtotal 4					R\$38.256,42
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares		C.H.I.	320	R\$16,85	R\$5.392,00
	Veículo leve		C.H.I.	412	R\$2,74	R\$1.128,15
	SUBTOTAL					R\$7.264,01
	RESERVA TÉCNICA - 10%		%	10%	R\$726,40	R\$726,40
	Subtotal 5					R\$8.012,41
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	5,99%	R\$202.484,15	R\$12.129,26
					Subtotal 6	R\$12.129,26
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')						R\$509.196,67
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)				6%	30.551,80
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	20.367,87
Total Custos Indiretos					10,00%	50.919,67
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	32.659,84
2.2	PIS				1,65%	10.777,75
2.3	COFINS				7,6%	49.642,96
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	93.080,56
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						653.196,89
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						7
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						93.313,84
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ Assessor DITEC/SLU						FERNANDA FERREIRA DE SOUSA Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais DITEC/SLU

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motobista	Diurno	Posto	2	R\$4.805,15	R\$9.610,31
	Ajudante	Diurno	Posto	28	R\$3.854,67	R\$107.950,96
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	4	R\$4.037,55	R\$16.150,21
	Fiscal	Diurno	Posto	2	R\$3.791,09	R\$7.582,18
	Subtotal 1					R\$ 144.073,59
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mês	1	R\$14,82	R\$14,82	
	Enxada	Mês	1	R\$15,40	R\$15,40	
	Pá quadrada	Mês	1	R\$16,25	R\$16,25	
	Caminho de mão	Mês	1	R\$49,98	R\$49,98	
	Saco plástico 120 litros	Mês	1	R\$270,00	R\$270,00	
	Corda de sinalização	Mês	1	R\$43,10	R\$43,10	
	Escova de nylon carda dura	Mês	1	R\$4,82	R\$4,82	
	Torçã duplo 4"	Mês	1	R\$54,98	R\$54,98	
	Galvanizada	Mês	1	R\$11.082,98	R\$11.082,98	
	Fita crepe	Mês	1	R\$8.351,38	R\$8.351,38	
	Balão 8,5 litros	Mês	1	R\$9,34	R\$9,34	
Subtotal 2					R\$19.953,83	
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, COTA e Programação Visual)	Equipamento Trator + máquina de pintura	Volequip.	2	R\$747,83	R\$1.495,67	
	Ônibus 45 lugares	Volequip.	1	R\$1.080,15	R\$1.080,15	
	Caminhão Camçeria	Volequip.	1	R\$937,23	R\$937,23	
	Subtotal 3					R\$3.512,45
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura	C.H.P.	289	R\$76,58	R\$22.230,62	
	Ônibus 45 lugares	C.H.P.	30	R\$133,16	R\$3.994,82	
	Caminhão Camçeria	C.H.P.	38	R\$149,45	R\$5.679,10	
	SUBTOTAL				R\$30.904,54	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$3.090,92	R\$3.090,92	
	Subtotal 4					R\$33.895,46
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Impredutiva)	Equipamento Trator + máquina de pintura	C.H.I.	38	R\$13,04	R\$495,52	
	Ônibus 45 lugares	C.H.I.	153	R\$16,65	R\$2.547,45	
	Caminhão Camçeria	C.H.I.	118	R\$13,10	R\$1.545,80	
	SUBTOTAL				R\$4.588,77	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$458,88	R\$458,88	
	Subtotal 5					R\$5.047,65
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	2,50%	R\$202.484,15	R\$5.062,11
Subtotal 6					R\$5.062,11	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$212.657,36
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	12.759,44
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	8.506,29
Total Custos Indiretos					10,00%	21.265,74
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	13.639,83
2.2	PIS				1,65%	4.501,14
2.3	COFINS				7,6%	20.732,54
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	38.873,52
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						272.796,61
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						2
PREÇO C/IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						136.398,31
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ						
Assessor						
DITEC/SLU						
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA						
Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais						
DITEC/SLU						

Lote 3 ANEXO A-1 - PLANILHA PRINCIPAL
P11 - LIMPEZA PÓS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Motociclista	Número	Posto	3	R\$5.263,22	R\$15.789,67
	Ajudante	Número	Posto	22	R\$4.238,38	R\$93.244,56
	Fiscal	Número	Posto	1	R\$4.081,99	R\$4.081,99
	Subtotal 1					R\$ 113.133,16
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Desinfetante	Mts		1	R\$773,20	R\$773,20
	Detergente	Mts		1	R\$264,00	R\$264,00
	Balde 8.5l	Mts		1	R\$27,36	R\$27,36
	Escova de nylon com cerdas duras	Mts		1	R\$63,62	R\$63,62
	Vassoura sanitária	Mts		1	R\$11,64	R\$11,64
	Vassoura p/ varrição 60cm	Mts		1	R\$29,64	R\$29,64
	Mut. Pa	Mts		1	R\$130,46	R\$130,46
	BOQUONA PLÁSTICA 120 L	Mts		1	R\$26,40	R\$26,40
	Sacos Plásticos 120 litros	Mts		1	R\$1.188,00	R\$1.188,00
Subtotal 2					R\$2.514,32	
3 - Custos Fixos de Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Ônibus 45 lugares	Valor/eq		1	R\$1.080,15	R\$1.080,15
	Carrocinho Carrocera	Valor/eq		1	R\$307,23	R\$307,23
	Carrocinho Ppa	Valor/eq		1	R\$1.303,63	R\$1.303,63
	Subtotal 3					R\$3.360,41
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.P.		30	R\$133,16	R\$3.994,82
	Carrocinho Carrocera	C.H.P.		35	R\$146,45	R\$5.125,75
	Carrocinho Ppa	C.H.P.		55	R\$189,72	R\$10.381,79
	SubTOTAL					R\$19.502,33
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%		10%	R\$1.950,23	R\$1.950,23
	Subtotal 4					R\$21.886,96
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Ônibus 45 lugares	C.H.I.		153	R\$16,66	R\$2.549,98
	Carrocinho Carrocera	C.H.I.		148	R\$13,10	R\$1.938,80
	Carrocinho Ppa	C.H.I.		127	R\$17,66	R\$2.244,82
	SubTOTAL					R\$6.733,60
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%		10%	R\$673,36	R\$673,36
	Subtotal 5					R\$7.406,96
EQUIPE DE APOIO (P1)			%	1,79%	R\$202.484,16	R\$3.619,61
					Subtotal 6	R\$3.619,61
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1)						R\$151.954,21
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS						R\$/Mês
ITEM	DESCRIÇÃO				TAXA	
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				6%	9.117,25
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)				4,00%	6.078,17
Total Custos Indiretos					10,00%	15.195,42
2	Tributos					
2.1	ISS				5%	9.746,33
2.2	PIS				1,65%	3.216,29
2.3	COFINS				7,6%	14.814,43
Total Custos TRIBUTOS					14,25%	27.777,05
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO C/ IMPOSTO (R\$/MÊS)						194.926,68
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Equipes/mês						1
PREÇO C/ IMPOSTOS POR EQUIPE (R\$/equipe)						194.926,68
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ			FERNANDA FERREIRA DE SOUSA			
Assessor			Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais			
DITEC/SLU			DITEC/SLU			

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
1 - Mão de Obra e/ Encargos Complementares	Motorista de Camião	Diurno	Posto	7	R\$6.989,30	R\$48.925,10
	Motorista de Camião	Nocturno	Posto	7	R\$7.294,68	R\$51.062,76
	Operador de Máquina	Diurno	Posto	1	R\$4.141,65	R\$4.141,65
	Operador de Máquina	Nocturno	Posto	1	R\$4.500,81	R\$4.500,81
	Ajudante	Diurno	Posto	8	R\$4.054,81	R\$32.438,48
	Ajudante	Nocturno	Posto	8	R\$4.348,41	R\$34.787,24
Subtotal 1					R\$ 172.992,83	
2 - Materiais, Ferramentas e Utensílios	Vassourão	Mês	1	R\$138,32	R\$138,32	
	Garfo	Mês	1	R\$56,87	R\$56,87	
	Pá quadrada	Mês	1	R\$152,04	R\$152,04	
Subtotal 2					R\$347,23	
3 - Custos Fixos e Equipamentos (Seguro Casco, IPVA, DPVAT, Licenciamento, GPS e Programação Visual)	Transbordo Gama					
	Camioneta basculante 35m³	Vb/equip	7	R\$1.541,42	R\$10.789,94	
	Pá carregadeira	Vb/equip	1	R\$1.710,18	R\$1.710,18	
Subtotal 3					R\$12.500,27	
4 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva)	Transbordo Gama					
	Camioneta basculante 35m³	C.H.P.	864	R\$235,32	R\$203.493,28	
	Pá carregadeira	C.H.P.	364	R\$192,58	R\$70.102,80	
	SUBTOTAL				R\$273.596,08	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$27.373,61	R\$27.373,61	
Subtotal 4					R\$301.109,72	
5 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Improdutiva)	Transbordo Gama					
	Camioneta basculante 35m³	C.H.I.	1804	R\$21,27	R\$38.362,08	
	Pá carregadeira	C.H.I.	17	R\$43,68	R\$742,56	
	SUBTOTAL				R\$39.104,64	
	RESERVA TÉCNICA - 10%	%	10%	R\$3.913,23	R\$3.913,23	
Subtotal 5					R\$43.045,46	
EQUIPE DE APOIO (P1')			%	6,58%	R\$207.484,15	R\$12.932,82
Subtotal 6					R\$12.932,82	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Rateio P1')					R\$542.936,92	
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS					R\$/Mês	
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA				
1	Custos Indiretos					
1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%		32.575,86		
1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4,00%		21.717,24		
Total Custos Indiretos		10,00%		54.293,10		
2	Tributos					
2.1	ISS	5%		34.823,56		
2.2	PIS	1,65%		11.491,77		
2.3	COFINS	7,6%		52.931,81		
Total Custos TRIBUTOS		14,26%		99.247,14		
PREÇO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO COM IMPOSTO (R\$/MÊS)					696.471,16	
Quantidade Estimada p/ o Serviço = Quilometro X Tonelada/mês					876.709	
PREÇO C/ IMPOSTOS POR TONELADA X QUILOMETRO (R\$/Ton.XKm)					0,79	
ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ		FERNANDA FERREIRA DE SOUSA				
Assessor		Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais				
DITEC/SLU		DITEC/SLU				

Lote 3 ANEXO A.1 - PLANILHA PRINCIPAL
PI - INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

PLANILHA PRINCIPAL - RE-DIMENSIONADO - 2018						
	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo de Preço	Custo Total	
1 - Mão de Obra e Encargos Complementares	Equipe Fixa p/ conservação					
	Coordenador Administrativo	Diaria	Posto	1	R\$17.807,10	R\$17.807,10
	Auxiliar Administrativo	Diaria	Posto	2	R\$4.636,96	R\$9.273,92
	Atendente	Diaria	Posto	2	R\$4.636,96	R\$9.273,92
	Técnico de segurança	Diaria	Posto	1	R\$6.235,07	R\$6.235,07
	Assistente de Engenharia	Diaria	Posto	2	R\$6.235,07	R\$12.470,14
	Monitoria(Pavão de Trabalho)	Diaria	Posto	2	R\$4.925,15	R\$9.850,30
	Monitoria(Pavão de Trabalho)	Diaria	Posto	2	R\$4.925,15	R\$9.850,30
	Equipe Fixa p/ apoio					
	Motorista	Diaria	Posto	1	R\$5.265,22	R\$5.265,22
	Passa de Pão	Diaria	Posto	2	R\$5.837,63	R\$11.675,26
	Passa de Pão	Diaria	Posto	2	R\$4.146,27	R\$8.292,54
	Botafumeiro	Diaria	Posto	3	R\$4.309,24	R\$12.927,72
	Botafumeiro	Diaria	Posto	1	R\$4.309,24	R\$4.309,24
	Lavador de Autos	Diaria	Posto	5	R\$3.832,20	R\$19.161,00
				Subtotal 1	132.313,05	
2 - Despesas de deslocamento de pessoal	Veículo novo - Locação	Unidade	3	R\$1.700,00	R\$5.100,00	
	Veículo antigo - Locação	Unidade	2	R\$2.500,00	R\$5.000,00	
	Combustível - Veículo novo	Unidade	3	R\$300,00	R\$900,00	
	Combustível - Veículo antigo	Unidade	3	R\$1.200,00	R\$3.600,00	
	Manutenção - Locação de carro	Unidade	3	R\$500,00	R\$1.500,00	
					Subtotal 2	R\$16.100,00
3 - Aluguel	Locação de pontos de apoio	Unidade	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	
	Despesas de Água, Luz e Telefone	Unidade	2	R\$500,00	R\$1.000,00	
				Subtotal 3	R\$2.000,00	
4 - Equipamentos	Computadores - Locação	Unidade	1	R\$100,00	R\$100,00	
	Equipamentos de escritório - Locação	Unidade	1	R\$2.000,00	R\$2.000,00	
				Subtotal 4	R\$2.100,00	
5 - Equipamentos	GPS	Unidade	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	
	Monitoração Postal (Material e mão de obra)	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
	Perfiteiras e outros equipamentos	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
				Subtotal 5	R\$11.000,00	
6 - Materiais de Conservação	Materiais p/ estrutura	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
	Materiais de limpeza e higiene	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
	Materiais para uso em campo	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
				Subtotal 6	R\$15.000,00	
7 - Seguros	Seguro Frotas	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
					Subtotal 7	R\$5.000,00
8 - Custos Variáveis dos Equipamentos (Hora Produtiva/produção)	Despesas de telefonia fixa	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
	Despesas de telefonia móvel	Unidade	2	R\$100,00	R\$200,00	
	Despesas de energia	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
	Despesas de água	Unidade	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	
	Despesas de gás	Unidade	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	
	Despesas de comunicação de dados	Unidade	1	R\$5.000,00	R\$5.000,00	
				Subtotal 8	R\$24.200,00	
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)					R\$282.833,05	
Ratios						
Serviço	Custo Direto (1+2+3+4+5)	%				
P1	R\$2.348.457,14	20,30%				
P2	R\$664.118,56	2,36%				
P3	R\$528.715,29	1,87%				
P4	R\$770.354,00	0,28%				
P5	R\$2.427.954,63	8,59%				
P6	R\$295.005,81	0,10%				
P7	R\$665.132,98	0,23%				
P8	R\$93.040,00	0,03%				
P9	R\$467.067,41	0,16%				
P10	R\$207.591,70	0,07%				
P11	R\$148.334,60	0,05%				
P12	R\$525.948,10	0,18%				
Total	R\$8.287.574,52	100,00%				
ANILSON LUIZ SANTOS THOMÉ						
Assessor						
01/03/2012						
FERNANDA FERREIRA DE SOUSA						
Assistente da Diretoria de Logística, Planejamento e Manutenção						
02/03/2012						

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
ONECISLU

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
Assistente de Controle de Contas, Prestação de Contas e Manutenção
ONECISLU

Parâmetros Iniciais

A - Lotes a serem licitados

Lote 1
Lote 2
Lote 3

B - Serviços a serem contratados

P-1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES
P-1A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS
P-1B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO
P-2 - COLETA SELETIVA
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO
P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM
P11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA
P12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - ASA SUL E SOBRADINHO

METODOLOGIA ADOADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI

DEPRECIACÃO:

$$D = \frac{V_a - R}{n \times HTA \times 1,25}$$

Onde: D - Depreciação por disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; R - Valor residual, conforme dados DNIT; n - Vida útil; HTA - Horas trabalhadas por ano; e 1,25 - Fator de utilização.

JUROS:

$$J = \frac{V_m \times i}{HTA \times 1,25} \quad e \quad V_m = \frac{(n+1) \times V_a}{2 \times n}$$

Onde: J - Custo horário dos juros pela disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; i - taxa de juros anuais [6% a.a.]; HTA - Horas trabalhadas por ano; V_m - valor médio do equipamento; n - Vida útil; e 1,25 - Fator de utilização.

CUSTO DE MANUTENÇÃO:

$$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$$

Onde: M - Custo de manutenção; V_a - Valor de aquisição; HTA - Horas trabalhadas por ano; n - Vida útil; e K - Coeficiente de manutenção.

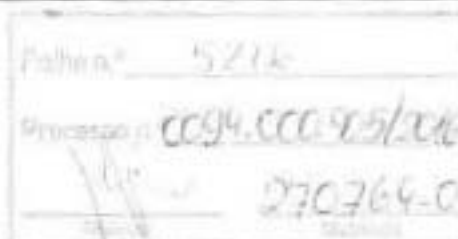
Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídos as despesas com materiais e mão de obra necessário.

CUSTO DE OPERAÇÃO:

Coeficientes de consumo de combustível, lubrificantes, filtro e graxas. Sendo que, para equipamentos a diesel, consumo de 0,18/kW/h, para caminhões e veículos a diesel, consumo de 0,18/kW/h; para equipamentos e veículos a gasolina, consumo de 0,20/kW/h, para equipamentos elétricos, consumo de 0,85kW/h e para veículos a álcool, consumo de 0,28/kW/h.

Onde, 1kW equivale a 1,34044 HP ou 1kW equivale a 1,3587 CV

Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídas as despesas com materiais e como o preço do combustível é apurado junto aos postos de abastecimento no mesmo já contempla o custo de mão de obra e o insumo.



METODOLOGIA ADOTADA PARA CUSTO DOS POSTOS DE TRABALHO

A - Turnos de Trabalho

1º Turno	Diurno
2º Turno	Noturno

B - Feriados 2018

mês	Feriado
Janeiro	-
Fevereiro	-
Março	-
Abril	1
Mai	-
Junho	-
Julho	-
Agosto	-
Setembro	1
Outubro	1
Novembro	3
Dezembro	-

Calendário oficial do DF 2018

Observação: excluem 1º de janeiro, 1º de maio, Sexta-Feira da Paixão e 25 de Dezembro

C - Estimativa de Horas Extras a partir dos feriados 2018

Feriado	Quant.ano	Meses	Quant./mês
	6	12	0,5
Proporcional aos Feriados de Tiradentes (21/04), Independência (07/09), N.S. Aparecida (12/10), Finados (02/11), proclamação da República (15/11) e Conselheira Negra (20/11)			

D - Recursos humanos necessários - SINDLURB/SINAPI/SINDSERVIÇO

Descrição	Salário	Ref.	Código
Ajudante	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Almoxarife	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Auxiliar Administrativo	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Borracheiro	R\$ 1.536,29	Sindserviços/2018	NA
Coletor	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Coordenador Administrativo	R\$ 9.342,62	Sinapi-04/2018	40813
Fiscal	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Fiscal de Piso	R\$ 1.259,86	Sindserviços/2018	NA
Lavador de Autos	R\$ 1.156,09	Sindserviços/2018	NA
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Manobrista Utilitário	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Mobilizador	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Monitor de Varrição	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Motorista	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Motorista de Carreta	R\$ 2.737,20	Sindlurb/2018	NA
Operador de Máquina	R\$ 1.204,63	Sinapi-04/2018	40998
Servente	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Varredor	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA

E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2018

Salário Mínimo	R\$954,00
Enc. Leis Sociais	72,81%
Vale Transporte (V. Unit. R\$ 5 x 2 x 26 dias)	R\$260,00
Auxílio Creche (3% do salário base R\$ 1.124,93)	R\$33,75
Plano de Saúde	R\$130,00
Auxílio Odontológico	R\$10,00
Vale Alimentação (V. Unit. R\$ 760/mês + 1 cota ref. Ao 13º Ticket)	R\$823,33

F - Ocorrência de Horas Extras

SIM	: e
NÃO	

Cálculo das Horas extras

A - Fórmula p/ cálculo das horas extras

$$H_e = \left(\left(\frac{(S + Ad_{noturno} + Ad_{insalub} + Ad_{peric})}{jornada_{mês}} \right) \times 100\% \right) \times h_d \times nf$$

Onde: H_e - Horas extras; S - Salário; $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; $Ad_{insalub}$ - Adicional insalubridade; Ad_{peric} - Adicional periculosidade; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 100% - percentual correspondente a dias trabalhados aos domingos e feriados; h_d - nº de horas trabalhadas no dia (igual a 7,33hs) e nf - nº de feriados no mês (conforme rateio igual a 0,5)

Cálculo do ADICIONAL NOTURNO - 20%

A - Fórmula p/ cálculo do Adicional noturno - 20%

$$Ad_{noturno} = \left(\left(\frac{S}{jornada_{mês}} \right) \times 20\% \right) \times (h_d \times dias_{mês})$$

Onde: $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; S - Salário; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 20% - percentual correspondente ao adicional noturno; h_d - nº de horas trabalhadas no dia (igual a 7,33hs) e $dias_{mês}$ - nº de dias trabalhados no mês (26 dias)

Plano nº 5.213

Proposta nº 009-000-905/2016

270764-0

Lote 1 - ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

TABELA - QUANTITATIVO COLETA CONVENCIONAL, SELETIVA E DE REJEITOS

Geração de resíduos por habitante por dia	0,86	kg/habitante
---	------	--------------

QUANTITATIVO COLETA SELETIVA E COLETA DOS REJEITOS

LOTE	Regiões Administrativas - Distrito Federal	Classificação de renda	População estimada para 2017	Estimativa de geração de resíduos (t/mês)	Índice de coleta seletiva - % de coleta seletiva sobre o total de resíduos (consultaória)	Estimativa de geração de coleta seletiva (t/mês)	Geração de resíduos convencionais	Estimativa de geração rejeitos (Aproveitamento de 34%)* (t/mês)
1	Brasília	alta	253.348	8.530	15%	880	5.558	647
	Cruzeiro	média/alta	38.337	937	15%	141	797	93
	Sudoeste/Octogonal	alta	62.123	1.803	15%	240	1.362	159
	Lago Norte	alta	39.329	1.015	13%	132	883	87
	Varjão	baixa	11.153	288	13%	37	250	25
	Itapoá	média/baixa	62.462	1.612	5%	81	1.531	53
	Paranoá	média/baixa	58.977	1.522	5%	76	1.446	50
	São Sebastião	média/baixa	96.558	2.491	5%	125	2.367	82
	Fercal	baixa	9.373	242	7%	17	225	11
	Planaltina	média/baixa	207.743	5.360	5%	268	5.092	177
	Sebradinho I	média/alta	120.126	3.099	10%	310	2.789	265
	Sebradinho II	média/alta	62.690	1.618	5%	81	1.537	53
Total Lote 1			1.020.221	26.322	-	2.488	23.834	1.642
2	Brazlândia	média/baixa	69.761	1.800	9%	162	1.638	107
	Samambaia	média/baixa	243.733	8.288	6%	314	5.974	258
	Celândia	média/baixa	488.632	12.612	5%	631	11.981	416
	Taguatinga	média/alta	263.905	9.809	5%	340	6.468	225
Total Lote 2			1.666.231	27.509	-	1.447	26.061	956
3	Gama	média/baixa	164.010	4.231	5%	212	4.020	140
	Riacho Fundo II	média/baixa	44.109	1.138	10%	114	1.024	75
	Santa Maria	média/baixa	143.310	3.697	5%	185	3.513	122
	Guará	média/alta	132.683	3.423	10%	342	3.081	226
	Candangolândia	média/baixa	18.335	468	5%	25	474	16
	Jardim Botânico	alta	24.597	635	10%	63	571	42
	Lago Sul	alta	35.481	915	10%	92	824	60
	Park Way	alta	23.103	596	5%	30	566	20
	Núcleo Bandeirante	média/baixa	27.700	715	7%	50	665	33
	Riacho Fundo I	média/baixa	43.152	1.113	6%	56	1.058	37
	Recanto das Emas	baixa	147.061	3.794	5%	190	3.604	125
	Águas Claras	média/alta	108.857	2.803	20%	561	2.243	370
	SCIA/Estrutural	baixa	36.527	953	5%	48	905	31
	SIA	média/alta	2.618	68	10%	7	61	4
	Vicente Pires	média/alta	71.960	1.857	10%	186	1.671	123
Total Lote 3			1.024.763	26.437	-	2.158	24.279	1.428
TOTAIS			3.111.155	80.268	-	6.094	74.174	4.022

* Base média da operação das instalações de Recuperação de Resíduos (fevereiro e março de 2018)

Assinatura: [Assinatura]
Data: 27/06/2018
Local: [Assinatura]

Dias efetivos	26	
Horas efetivas	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 3 do T.R.)	23.834	tonéis
Resid. Areas difíceis Acesso (Ref. Quadro 7 do T.R.)	1.040	tonéis
DIFERENÇA	22.794	tonéis
Resíduos a coletar	22.794	tonéis
Resíduos a coletar por caminhão compactador de 13m3	100%	22.794 tonéis
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50,5%	13.334,49 tonéis
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	49,5%	9.459,51 tonéis

3219
0094.000.905/2016
270.764,0

I - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 13m³	
(1) - Quantidade no 1º Turno	13.334 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vi/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (13m³ x 90%)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/((2)x(3)x(4))	39 veículos/d
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vi
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(2)	105.200 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vi
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vi
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10)x(2)x(4)x(5))	2.976 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	2.741 h/mês
(1) - Quantidade no 2º Turno	9.460 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vi/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (13m³ x 90%)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/((2)x(3)x(4))	22 veículos/d
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vi
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(2)	80.080 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vi
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vi
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10)x(2)x(4)x(5))	2.449 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	2.744 h/mês

Veículo Lixo	
(1) - Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vi/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo/d
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vi
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(2)	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vi
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)x(2)x(4)x(5))	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10))	260 h/mês

(1) Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (2)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (7)/(8)	30,33 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(3)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10))	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador	1
Motorista	1
Coletor	3

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Equipe padrão de Coleta por veículo	veículo 19 m3 1º turno	veículo 19 m3 p/ Áreas Tombadas 1º Turno	veículo 19 m3 2º turno	Total
Motorista	Diurno	1	35	5	NA	35
Motorista	Nocturno	1	NA	NA	22	22
Coletor	Diurno	3	90	15	NA	105
Coletor	Nocturno	3	NA	NA	66	66
Fiscal	Diurno	1	1	1	NA	1
Fiscal	Nocturno	1	NA	NA	1	1

3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	17,33	R\$256,86
Pá Quadrada	unid.	R\$16,29	13,00	R\$211,77
Total				R\$468,63

4 - CONTAINER SEM ENTERRADO - ÁREA CIPICIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

DESCRIÇÃO	QUANT
CONTAINERES ÁREAS TOMBADAS (Ref. Quadro 6 do T.R.)	87 unid

Veículos compactadores de 18m³ e/ou Expansor de compartimento e braço Munk	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de containeres	87 unidade(s)
(B) Capacidade por container (3m³x0,156ton)	0,83 t/unid
(C) Capacidade efetiva (95%) do container = (95% x (B))	0,75 t/unid
(D) Dias no mês para depositar resíduos	30 dias/mês
(1) Quantidade de coletor no 1º turno = ((A) x (C) x (D))	2.051 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³x0,5490%)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)x(2)x(4)	5 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	11.700 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (7)/(8)	0,75 h/vg
(10) Tempo médio utilizado e/ou maior ligado p/ içamento, compactação e lançamento do resíduo transportado	0,20 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10))x(2)x(4)x(5)	247 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	206 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sólido no DF igual a 160kg/m³ e Fator de compactação de 3,3

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 19m³	33	3.425 hs/mês	6.485 hs/mês
Veículo Leve	1	66 hs/mês	320 hs/mês
Veículo compactador de 19m³ c/ Expansor e Bifaço Munk	1	247 hs/mês	206 hs/mês

Nº 5270
 PROCESSO Nº 0094.000.905/2016
 270764-0
 270764-0

Handwritten signature

Dias efetivos	26,00	
Horas efetivas	7,23	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 5 do T.R.)	23.834	Três
Resíduos Domiciliares em áreas de difícil acesso "Quantidade inicial estimada" (Ref. Quadro 7 do T.R.)	1.040	Três
DIFERENÇA	22.794	Três
Resíduos a coletar	1.040	Três
Resíduos a coletar por caminhão compactador de 15m ³	100%	1.040 toneladas
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100,0%	1.040 toneladas
2º Turno Noturno	0,0%	0 toneladas



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

DESCRIÇÃO	QUANT
CONTÊNERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO a serem instalados (Ref. Quadro 6 do T.R.)	80 unid
CONTÊNERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO já instalados	-
TOTAL DE CONTÊNERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO	80 unid

Veículos compactadores de 15m ³ c/ Expansor de compartimento e Braço Munk	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de contêineres	80 unidades
(B) Capacidade por contêiner (5m ³ x0,166ton)	0,83 t/unid
(C) Capacidade efetiva (95%) do contêiner = [(B)x(95%)]	0,79 t/unid
(D) nº de dias p/ depositar resíduos em cada Contêiner	30 dias/mês
(1) Quantidade a coletar no 1º turno = [(A) x (C) x (D)]	1.892 t/mês
(2) Viagens por veículo (brutado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ x 0,166ton)	0,79 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/[(2)x(3)x(4)]]	5 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]]	21.840 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/80]]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+[(10)x(4)x(5)]]	395 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,31hs efet./dia x (4)x(5)) - (11)]	748 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sólido no DF igual a 166kg/m³ e Fator de compactação de 3:1

Veículo Leve	
(1) Quantidade de RESCAL no 1º turno	3 pessoas/mês
(2) Viagens por veículo (brutado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)]	1 veículo
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/60]]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,31hs efet./dia x (4)x(5)) - (10)]	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador c/ expansor e braço munk	1
Motorista	1
Coletor	1

Equipe Padrão de acompanhamento

Veículo Leve	1
Fiscal	1

fernanda

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	veículo 15 m ³ c/ expander e braço munk 1º turno			Total
Motorista	Diurno	6			6
Motorista	Nocturno	NA			0
Coletor	Diurno	6			6
Coletor	Nocturno	NA			0
Fiscal	Diurno	1			1
Fiscal	Nocturno	NA			0

3 - MATERIAIS PERMANENTES E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	2,00	R\$29,64
Garfo	unid.	R\$36,50	1,50	R\$54,75
Pa. Quadrado	unid.	R\$16,29	1,50	R\$24,44
Total				R\$108,83

4 - CONTAINER SEMI ENTERRADO - ÁREA DIFÍCIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 15m ³ c/ Expander e Braço Munk	6	355 hs/mês	748 hs/mês
Veículo leve	1	38 hs/mês	180 hs/mês

P-2 - COLETA SELETIVA

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro B do T.R.)	2.468	tmês

Container para Recicláveis c/ Capacidade para 2.500 litros		
CONTAINER PARA RECICLÁVEIS CAP: 2.500 LITROS (Ref. Quadro 9 do T.R.)	88 unidades	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de containers	88 unidades	
(B) Capacidade por container (2,5m³x0,18m)	0,26 t/unid	
(C) Capacidade efetiva (95%) do container = (B)x(0,95)	0,24 t/unid	
(D) nº de dias p/ depositar resíduos em cada Container	30 dias/mês	
(E) Quantidade a coletar (LEV) = [(A) x (C) x (D)]	612,75 t/mês	

Considerando peso específico para coleta seletiva igual a 100kg/m³
e Fator de compactação de 3:1

(F) Quantidade a coletar (Porta-a-Porta) = [(Resíduos a coletar) - (E)]	1.875,25 t/mês	
--	----------------	--

Dias efetivos	21	
Horas/dia efetivos	7,33	
Trecho a percorrer - MOBILIZAÇÃO	69	Km/dia

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão compactador de 15m³	80,00%	1.500,20 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	750,10 tmês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	750,10 tmês

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão basculante de 30m³	20,00%	375,05 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	375,05 tmês
2º Turno Noturno	0%	NA

Caminhões compact(15 m³) trucado para resíduo (Ref. Guia TABELAS)	100,00%	1.641,90 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	1.641,90 tmês
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 15m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	750 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³x0,8x0,8m)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	4 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	14.560 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(8)x(10)]x(2)x(4)x(5)]	263 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33h efet./dia x (4)x(5)] - (11)]	499 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	750 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³x0,8x0,8m)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	4 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	14.560 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h

nº de viagens/mês	
nº viagens/veículo	2
nº veículos/turno apenas coleta	15 veículos
nº dias/mês	26
nº Total de viagens/mês	780

(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	2,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e baixamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)-(10)]x(4)x(5)]	263 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia" x (4)(5)] - (11)]	499 h/mês

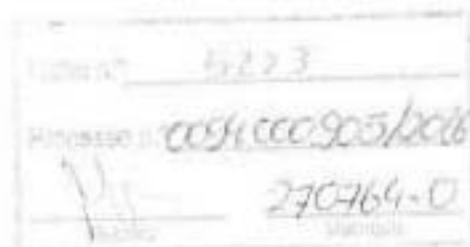
Veículo caminhão bas de 30m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	375 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (2 t/veic.)	2 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	4 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(3)x(4)x(2)]	14.560 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	243 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia" x (4)(5)] - (10)]	520 h/mês

Veículo compactadores trucado de 15m³ para transporte de resíduo	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	1.642 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³X0,5X90%)	6,75 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	5 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(3)x(4)x(2)]	13.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,83 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e baixamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)-(10)]x(4)x(5)]	243 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia" x (4)(5)] - (11)]	710 h/mês

Veículo Leve	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(3)x(4)x(2)]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia" x (4)(5)] - (10)]	160 h/mês
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(3)x(4)x(2)]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg

(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $\{(5) \times (2) \times (4) \times (5)\}$	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $\{(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)\}$	160 h/mês

Veículos para transporte da equipe de mobilização - FURGÃO	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	2 posto/mês
(2) Viagens por veículo (mês)	1 vj/vm.
(3) Capacidade transportada por veículo	7 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $\{(1) / (2) \times (3) \times (4)\}$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	69 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $\{(5) \times (3) \times (4) \times (2)\}$	2.754 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $\{(6) / (8)\}$	1,38 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $\{(5) \times (2) \times (4) \times (5)\}$	36 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $\{(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)\}$	155 h/mês



Veículos compactadores de 15m³ c/ Expansor de compartimento e braço munk	
(1) -Quantidade a coletar no 1º turno	623 t/mês
(2) Viagens por veículo (mês)	2 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³ x 0,80%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $\{(1) / (2) \times (3) \times (4)\}$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $\{(5) \times (3) \times (4) \times (2)\}$	10.929 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $\{(6) / (8)\}$	1,17 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $\{(5) \times (10) \times (2) \times (4) \times (5)\}$	196 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $\{(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)\}$	374 h/mês

Considerando peso específico para coleta seletiva igual a 100kg/m³ e fator de compactação de 3:1

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador 15 m³	1
Motobista	1
Coletor	2

Equipe Padrão de MOBILIZAÇÃO

Veículo furgão	1
Mobilizador	6
Fiscal	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo compactador de 15 m³ para coleta seletiva transporte do resíduo	Veículo caminhão baú de 30 m³ para coleta seletiva	Veículo caminhão compactador de 15 m³ c/expansor e braço munk	Veículo furgão MOBILIZAÇÃO	Total
Motobista	Diurno	5	4	3	NA	14
Motobista	Nocturno	4	NA	NA	NA	4
Coletor	Diurno	18	8	6	NA	32
Coletor	Nocturno	8	NA	NA	NA	8
Mobilizador	Diurno	NA	NA	NA	6	6
Fiscal	Diurno	1	1	1	1	4
Fiscal	Nocturno	1	1	NA	NA	2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassoura	und.	R\$14,80	1,33	R\$19,76
Pq. Quatradu	und.	R\$15,29	1,00	R\$15,29
Folhas	und.	R\$0,06	190.000	R\$11.400,00
Total				R\$11.435,05

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtivas	Qtde Horas Improdutivas
Veículo compactador de 15m ³ c/ pesagem embarcada	4	527 hs/mês	998 hs/mês
Veículo compactador de 15m ³ c/ Expatdor e Braço munk c/ pesagem embarcada	3	298 hs/mês	374 hs/mês
Caminhão Baú de 30m ³ c/ pesagem embarcada	4	243 hs/mês	520 hs/mês
Veículo compactador de 15m ³ Rejeito c/ pesagem embarcada	5	243 hs/mês	710 hs/mês
Veículo leve	1	61 hs/mês	320 hs/mês
Furgão 7 lugares	1	36 hs/mês	155 hs/mês

Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P3 - COLETA MANUAL, REPOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	318	Tipês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%	318,00 t/mês
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	318 t/mês
(2) Viagem por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³x250kg/m³)	1.50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	5 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	15.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	1,20 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,20 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10) \times (2) \times (4) \times (5)]$	325 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	591 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	318 t/mês
(2) Viagem por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³x250kg/m³)	1.50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	5 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	15.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	1,20 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,20 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10) \times (2) \times (4) \times (5)]$	325 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	591 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagem por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	1 veículo
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	2.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	1,67 h/vg.
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	42 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)] - (10)$	142 h/mês
(1) Quantidade de FISCAL no 2º turno	0 posto/mês
(2) Viagem por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	0 veículo
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	0 km/mês

O motorista encarregado e veículo da coleta manual atenderá a coleta mecanizada.

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo médio por percurso	1,57 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,28h efec./dia" X (4)(5)) - (10)]	0 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 6m³	1
Mobilista	1
Servente	2

Número de equipes	
nº de veículos	5 veículos
nº de equipes	5 equipes

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³				Total
Mobilista	Diurno	5				5
Mobilista	Nocturno	NA				0
Servente	Diurno	10				10
Servente	Nocturno	NA				0
Fiscal	Diurno	1				1
Fiscal	Nocturno	NA				0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

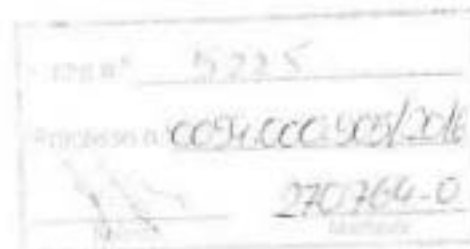
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Wassurelo	unid.	R\$14,82	1,67	R\$24,70
Garfo	unid.	R\$26,56	1,25	R\$45,70
Pá quadrada	unid.	R\$16,29	1,25	R\$20,36
Total				R\$90,76

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd de Horas Produtiva	Qtd de Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 6m³	5	650 h/mês	1.188 h/mês
Veículo leve	1	42 h/mês	142 h/mês

Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

Dias efetivos	25
Horas efetivas	7,33
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	70.256 t/mês
Lote 1	15.779 t/mês
Lote 2	27.589 t/mês
Lote 3	26.887 t/mês
Resíduos a coletar para este lote	15.779
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%
2º Turno Noturno (N/A)	0%



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	15.779 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vi/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (12m³ x 1.300kg/m³)	15,60 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	14 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)]	47.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)]	0,90 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(8)-(10)]x(2)x(4)x(5)]	1.050 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)]	1.316 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vi/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³ x 1.300kg/m³)	7,80 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	0 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)]	0,90 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(8)-(10)]x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)]	0 h/mês

A ATIVIDADE É PROGRAMADA E PONTUAL. O VEÍCULO SE DESLOCA ATÉ O LOCAL ONDE ESTÁ A MÁQUINA E DE LÁ SEQUE PARA A UNIDADE DE RECEBIMENTO DE ENTULHOS (UNE) RÁPIDO E RAZOÁVEL.

Não aplica

Equipamento para carregamento de entulho nos caminhões - P4 CARREGADEIRA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
2º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/da/equipamento	6,08 h/dia
VOLUME efetivo de carregamento/equipamento/hora	88,11 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C	3,5
Fator de Carga (FC)	0,60
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	
Fator de Eficiência (Fe)	0,63
(Tempo de operação, despesa paradas p/ identificação, itas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	
Tempo Total Ciclo (minutos)	0,70
(P=60xFe/Fc/Fa/Fc/Fc)	172,56 m³/hora
número de equipamentos	0,30 unidade
PRODUÇÃO	
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
nº de equipamentos a cada 5 caminhões de transporte (leva em consideração as localidades)	5 unidades
nº de total de caminhões basculante de 12m³ (arredondado)	14 unidades

Assinatura

Horas Produtivas necessárias no mês $(\text{hrs/vg} \times \text{dias/mês} \times \text{Vg/veic.} \times \text{n}^{\circ} \text{veic.})$	456 horas
Horas improdutivas no mês $(\text{n}^{\circ} \text{veic.} \times \text{dias/mês} \times \text{vg/veic.} \times 7,33) - \text{hrs prod. mês}$	90 horas
de veículos/equipamento necessários p/ operação	3 unidades

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 12m³	1	Equipe Padrão Carregamento	
Motorista	1	Equipamento Pá carregadeira	1
Servente	NA	Operador de Máquina	1
		Servente	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	Pá carregadeira			Total
Motorista	Diurno	14	NA			14
Motorista	Noturno	NA	NA			0
Operador de Máquina	Diurno	NA	3			3
Operador de Máquina	Noturno	NA	NA			0
Servente	Diurno	3	NA			3
Servente	Noturno	NA	NA			0
Fiscal	Diurno	O mesmo da Coleta (Manual)	NA			0
Fiscal	Noturno	NA	NA			0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassoura	unid.	R\$14,82	1,00	R\$14,82
Carro	unid.	R\$36,56	0,75	R\$27,42
Pá quadrada	unid.	R\$16,29	0,75	R\$12,22
	Total			R\$54,46

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd de Horas Produtiva	Qtd de Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 12m³	14	1.050 hs/mês	1.516 hs/mês
Pá carregadeira	3	456 hs/mês	93 hs/mês



Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
F5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 12 do T.R.)	38.542	Km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	85%	32.760,53 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	15%	5.781,27 km/mês
Dias efetivos	4,62	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer 10% de 1 (um) dia	1.965,63	km/mês
Domingo	100%	1.787 km/mês

Os dados dos domingos estão demonstrados e não são integrados das utilizações. Os quantitativos do domingo já estão incluídos nos 26 dias. As equipes destacadas para os domingos trabalham 28 dias e folgam em um dia diverso do domingo. Não haverá incidência de horas extras por domingo.

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento do número de varredores

1º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	1.260,82 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	525
2º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	222,36 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	93
Domingo	
Quilômetros/dia a varrer	404,295 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno	169

Dimensionamento do resíduo proveniente da varrição, viagens de vias, limpeza de equipamentos e da catação

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 5 sacos de lixo cheios/km e 18kg/saco cheio	3.408,76	Ton/mês
1º Turno Diurno	15%	520,31 t/mês
2º Turno Noturno	85%	2.948,45 t/mês

Resíduos a coletar da CATACÃO com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 18kg/saco	486,00	Ton/mês
1º Turno Diurno	0%	0,00 t/mês
2º Turno Noturno	100%	486,00 t/mês

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO NOS DOMINGOS com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 5 sacos de lixo cheios/km e 18kg/saco cheio	160,82	Ton/mês
Domingos	100,00%	160,82 t/mês

A COLETA DOS RESÍDUOS DA VARRIÇÃO DIURNA SOMENTE PODE SER EXECUTADA APÓS TERMINADA A VARRIÇÃO, OU SEJA, NO TURNO SEQUINTE OU NOTURNO, CASO CONTRÁRIO, UM TURNO SE SOBREPÕE AO OUTRO.

Dimensionamento das veículos

Veículos Caminhão Compactador de 15m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	520 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vj/veic
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ X0,5X90%)	6,55 t/veic
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	2 veículos
(6) Tracção a percorrer por viagem	30 km/vj
(7) Tracção a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	7.280 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e hinculamento do resíduo transportado	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	132 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,23hs efet./dia" X (4)x(5)) - (11)]	249 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	3.434 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vj/veic
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ X0,5X90%)	6,55 t/veic

(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	20 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	29.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	537 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	998 h/mês
(1) - Quantidade para os Domingos	161 h/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³X0,5X0,9)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	4 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	1.170 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	0,75 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado a/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	23 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	75 h/mês

Equipamento para transporte dos arredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	526 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	12 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	37.440 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	624 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (10)$	1.663 h/mês
(1) - Quantidade no 2º TURNO	93 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	9.360 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	156 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (10)$	416 h/mês
(1) - Quantidade para os Domingos	404 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	9 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	26.060 km/mês

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(10)/(8)$	2,00 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(10) \times (2) \times (4) \times (3)$	468 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	1.247 h/mês

Folha n.º 5223

Processo n.º 0094.000.905/2016

270764-0

Equipamento para transporte dos resíduos da varrição - LUTOCAR (2 rodas)	
nº de varredores no 1º turno Diurno	526 postos
nº de varredores no 2º turno Noturno	93 postos
nº de varredores no Domingo	189 postos
nº de varredores por veículo	2 ocupantes
nº de veículos para o 1º turno Diurno	263 unidades
nº de veículos para o 2º turno Noturno	47 unidades
nº de veículos para o Domingo	95 unidades
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	253 unidades

Equipamento para apoio na varrição dos resíduos da varrição - SOPRADOR (A Combustível)	
nº de monitores de varrição no 1º turno Diurno	27 postos
nº de monitores de varrição no 2º turno Noturno	5 postos
nº de monitores de varrição no Domingo	9 postos
nº de equipamentos por nº de monitor da varrição (20 varredores)	1 equipamento
nº de equipamentos para o 1º turno Diurno	27 unidades
nº de equipamentos para o 2º turno Noturno	5 unidades
nº de equipamentos para o Domingo	9 unidades
nº de horas produtiva por equipamento	6,5 hrs/equip. dia
nº de horas produtivas no 1º turno Diurno	4.563 horas
nº de horas produtivas no 2º turno Noturno	845 horas
nº de horas produtivas no Domingo	1.521 horas
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	27 unidades

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCEIRA	
(1) Quantidade no 1º TURNO	236 equipes/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	6.240 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(7)/(8)$	2,40 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (3)$	125 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	256 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	52 equipes/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(7)/(8)$	2,40 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (3)$	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	128 h/mês
(1) Quantidade aos Domingos	54 equipes/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h

(9) Tempo necessário por percurso = $[P6]/[18]$	2,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[9] \times [2] \times [4] \times [5]$	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[7,33 \text{hs efet./dia} \times [4] \times [5]] - [10]$	128 h/mês

Veículo Leve (P/ uso do Fiscal)	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	4 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = $[1]$	4 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $[6] \times [5] \times [4] \times [2]$	11.440 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[6]/[18]$	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[9] \times [2] \times [4] \times [5]$	191 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[7,33 \text{hs efet./dia} \times [4] \times [5]] - [10]$	572 h/mês
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno (considerando o uso de um dos veículos p/ o Fiscal dos serviços P7 e P8)	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = $[1]$	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $[6] \times [5] \times [4] \times [2]$	3.720 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[6]/[18]$	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[9] \times [2] \times [4] \times [5]$	95 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[7,33 \text{hs efet./dia} \times [4] \times [5]] - [10]$	286 h/mês

Instalação de Papeleiras (Ref. Quadro 15 do T.R.)	
n° de papeleiras	13.220
n° Total de papeleiras	13.220

Um dos veículos será utilizado pelo fiscal do serviço de limpeza de equipamentos e área pública na jornada noturna

Equipe Padrão de Varrição

Lubricar	1
Varredor	3
Motorista (ônibus)	1
Motorista (caminhão carrocera)	1
Monitor de varrição	1 para cada 20 varredores
Fiscal de varrição	1 para cada 10 varredores

Equipe Padrão Coleta

Veículo compactador de 15m³	1
Motorista	1
Coletor	2
Equipe Padrão p/ instalação de papeleiras	
Veículo Leve	1
Ajudante p/ instalação de papeleiras	2
Fiscal p/ instalação de papeleiras	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

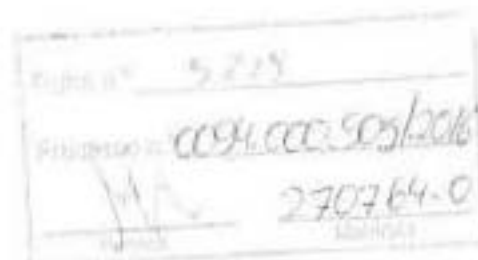
Descrição	Turno	Veículo Ônibus Varrição	Veículo Caminhão carrocera	Veículo Compactador 15m³	*Instalação de papeleiras	Total
Motorista	Diurno	12	2	2	NA	16
Motorista	Nocturno	3	1	8	NA	12
Varredor	Diurno	526	NA	NA	NA	526
Varredor	Nocturno	93	NA	NA	NA	93
Coletor	Diurno	NA	NA	4	NA	4
Coletor	Nocturno	NA	NA	16	NA	16
Monitor de Varrição	Diurno	27	NA	NA	NA	27
Monitor de Varrição	Nocturno	5	NA	NA	NA	5
Fiscal	Diurno		3		1	4
Fiscal	Nocturno		1		NA	1
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	2	2

3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão p/ varrição 1,80cm	unid.	R\$14,82	528,5	R\$7.700,37
Vassoura sanitária	unid.	R\$2,88	528,5	R\$1.502,58
Mul. pa	unid.	R\$29,45	518	R\$15.251,35
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,27	162.706	R\$43.931,43
Total				R\$67.747,73

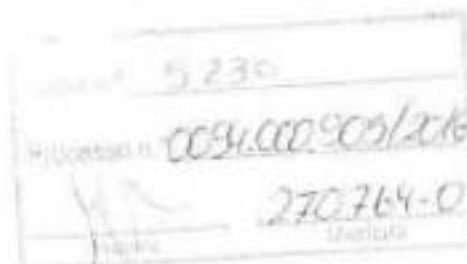
4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qde Horas Produtiva	Qde Horas Improdutiva
Caminhão Compactador de 19m³	8	581 hs/mês	3.372 hs/mês
Ônibus 45 lugares	12	1.248 hs/mês	3.824 hs/mês
Caminhão Carroceria	2	250 hs/mês	513 hs/mês
Veículo leve	4	286 hs/mês	857 hs/mês
Soprador de ar Coetal a gasolina	27	6.929 hs/mês	0 hs/mês
Estocar	263	NA	NA



Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PE - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 18 do T.R.)	7.000	Km/mês
Áreas Tombadas		
Quilômetros	4.452 km/mês	20%
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	445 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	445 km/mês
Diferença		6.198 km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	3.100 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	3.100 km/mês



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Varredora Mecânica de Pequeno porte	
(1) Quantidade no 1º turno	445,2 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	3,2 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	5,5 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo	17,6 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (4) \times (5)]$	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= [(5)]$	17,6 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	880 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= [(8)]$	3,2 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= [(8) / (10)]$	5,50 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço e para descarte do material varrido	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	50 km/h
(14) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (13)]$	1,20 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) + (14)] \times (2) \times (6) \times (7)]$	335 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33hs \text{ efet./dia} \times (6) \times (7)) - (15)]$	32 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	445,2 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	3,2 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	5,5 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo	17,6 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (4) \times (5)]$	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= [(5)]$	17,6 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	880 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= [(8)]$	3,2 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= [(8) / (10)]$	5,50 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço e para descarte do material varrido	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	50 km/h
(14) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (13)]$	1,20 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) + (14)] \times (2) \times (6) \times (7)]$	335 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33hs \text{ efet./dia} \times (6) \times (7)) - (15)]$	32 h/mês

Veículos Varredora Mecânica Grande Porte	
(1) Quantidade no 1º turno	3.099,7 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vp/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo $= [(2) \times (4)]$	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= [(1) / (5) \times (6)]$	3 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= [(5)]$	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	3.600 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= [(8)]$	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= [(8) / (10)]$	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	4.500 km/mês
(14) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(15) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (14)]$	1,00 h/vg
(16) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) \times (14) \times (2) \times (6) \times (7)]$	525 h/mês
(17) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(17,33hs \text{ efet./dia} \times (6) \times (7)] - (16)]$	25 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	3.099,7 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vp/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo $= [(2) \times (4)]$	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= [(1) / (5) \times (6)]$	3 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= [(5)]$	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	3.600 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= [(8)]$	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= [(8) / (10)]$	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	4.500 km/mês
(14) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(15) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (14)]$	1,00 h/vg
(16) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) \times (14) \times (2) \times (6) \times (7)]$	525 h/mês
(17) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(17,33hs \text{ efet./dia} \times (6) \times (7)] - (16)]$	25 h/mês

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada (Ref. Quadro 17 do T.R.)

Varredora mecânica	1
Motorista	1
Varredor	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Varredora mecânica - Grande porte	Veículo Varredora mecânica - Pequeno porte			Total
Motorista	Diurno	3	2			5
Motorista	Nocturno	3	2			5
Varredor	Diurno	3	2			5
Varredor	Nocturno	3	2			5

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	10	R\$148,20
Pá quadrada	unid.	R\$20,65	2	R\$209,30
Total				R\$207,50

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	3	1.090 hs/mês	50 hs/mês
Caminhão Varredora Mecânica Pequeno porte	2	670 hs/mês	63 hs/mês



Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Execução de serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipe/mês
1º Turno Diurno	0%	0 equipe/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) - Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11)]	0 h/mês
(1) - Quantidade no 2º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	3.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	123 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11)]	244 h/mês

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada

Camioneta pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo da Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Caminhão pipa			Total
Motorista	Diurno	NA			0
Motorista	Noturno	2			2
Ajudante	Diurno	NA			0
Ajudante	Noturno	4			4
Fiscal	Noturno	1			1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	40	R\$773,20
Detergente	Litro	R\$5,28	80	R\$422,40
Balde 8,5 litros	unid.	R\$5,84	2	R\$11,68
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,27	1000	R\$270,00
Vassoura	unid.	R\$14,82	2	R\$29,64
Total				R\$1.506,92

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 32.000 litros	2	123 hs/mês	266 hs/mês

Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PE - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipam ^{to}
1º Turno Diurno	0%	0 eq ^{uip} /mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 eq ^{uip} /mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagem por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)]	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)]x(4)x(2)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)]/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)]x(10)x(2)x(4)x(5)	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)(5))] - (11)	0 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)]x(5)x(4)x(2)	1.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)]/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)]x(10)x(2)x(4)x(5)	125 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)(5))] - (11)	204 h/mês

Equipamentos, Jateadora, Lixadeira e Grupo gerador	
1º Turno	
Jateadora	1 eq ^{uip} .
Lixadeira	1 eq ^{uip} .
Grupo gerador	1 eq ^{uip} .
Número de equipamentos em operação	3 veículos
2º Turno	
Jateadora	1 eq ^{uip} .
Lixadeira	1 eq ^{uip} .
Grupo gerador	1 eq ^{uip} .
Número de equipamentos em operação	2 conjuntos

Veículos Furgão utilizado para transporte dos equipamentos - FURGÃO 1(um) jateadora hidrojato, 1(uma) lixadeira e 1(um) grupo gerador	
(1) Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)]	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)]x(5)x(4)x(2)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)]/(8)	1,20 h/vg

(10) Tempo médio utilizado por acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	0,70 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((29)+(10)(2)(4)(5))	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33h efet./dia) X (4)(5)) - (11)	0 h/mês
(1) Quantidade no 1º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/vet.
(3) Capacidade transportada por veículo	3 pessoas/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	90 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((6)(3)(4)(5))	3.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = ((6)/(8))	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado por acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10)(2)(4)(5))	123 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33h efet./dia) X (4)(5)) - (11)	244 h/mês

Equipe Padrão de Limpeza no Furgão

Furgão	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	2

Equipe Padrão caminhão pipa

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Furgão	Veículo Caminhão pipa	Total
Motorista	Diurno	NA	NA	0
Motorista	Nocturno	2	2	4
Ajudante	Diurno	NA	NA	0
Ajudante	Nocturno	4	4	8
Fiscal	Nocturno	O mesmo do serviço de lavagem de vias e logradouros públicos		0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	60	R\$1.159,80
Detergente	Litro	R\$5,20	40	R\$211,20
Balde 8,5 litros	und.	R\$6,84	4	R\$27,36
Escova de nylon cerda dura	und.	R\$9,64	5	R\$48,20
Vassoura sanitária	und.	R\$3,88	5	R\$19,40
Vassourão	und.	R\$14,82	5	R\$74,10
Total				R\$1.560,40

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 12.000 litros	2	123 h/mês	244 h/mês
Furgão 1/ (um) lavadora hidrojato, 1(uma) lavadora e 1(um) grupo gerador	2	123 h/mês	244 h/mês

P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

Dias efetivos	26	Equipe/mês
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	9	
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	
2º Turno Noturno	0%	

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) n° de varredores por equipe	15 postos
(2) n° de varredores no 1º Turno Diurno = (n° de equipes x (1))	135 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)

(1) Quantidade no 1º TURNO	135 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (gratificado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(2)x(4)x(5)	9.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (7)/(8)	2,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	180 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10)]	370 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	3 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(2)x(4)x(5)	8.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (7)/(8)	1,33 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	138 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10)]	412 h/mês

Equipe Padrão da Catação

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	15

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo da Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Ônibus				Total
Motorista	Diurno	3				3
Motorista	Noturno	N/A				0
Ajudante	Diurno	135				135
Ajudante	Noturno	N/A				0
Fiscal	Diurno	3				3

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$12,33	270	R\$3.329,10
Desengordante	Litro	R\$55,28	180	R\$9.950,40
Balde 8.5 litros	unid	R\$6,64	18	R\$123,12
Escova de nylon cerda dura	unid	R\$9,64	27	R\$260,28
Vassoura sanitária	unid	R\$3,88	27	R\$104,76
Vassourão	unid	R\$14,82	27	R\$400,14
Total				R\$7.067,80

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	3	180 hs/mês	370 hs/mês
Veículo leve	3	138 hs/mês	412 hs/mês

Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivas	7,33	
Eexecução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipe/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS-VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de frisagem	10 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de pintura	4 postos
(2) nº de varredores no 1º turno Diurno = (nº de equipes X 2) + (25)	28 postos

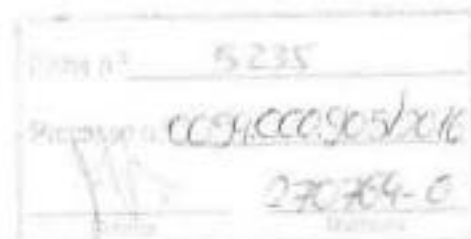
Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	28 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passaj/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(vj)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X 4)(5)] - (10)	133 h/mês

(1) Produtividade prevista/hora	3.600 metros
(2) Produtividade prevista/mês = (1)x50	60 metros
(3) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza o tempo para deslocamento do equipamento até o local de serviço)	0,80
(4) Hora efetiva prod/iva = [(7,33 h/dia)x(3)]	5,60 horas
(5) Trecho para deslocamento até o local de trabalho	30 km
(6) Produtividade diária = [(1)x(50)x(4)]x(5)	51,11 km/dia
(7) Produtividade mensal = (6)xnº dias no mês	1.278 km/mês

Equipamento para pintura de meio fio - EQUIPAMENTO PINTURA DE MEIO FIO	
(1) Quantidade no 1º TURNO	1.278 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade de trabalho por veículo (35km)	35,00 km/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	2 veículo(vj)
(6) Trecho a percorrer por viagem	51,11 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	2.556 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	9 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	5,68 h/vj
(10) Tempo médio utilizado (j) misto ligado (j) arremate de pintura	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+[(10)x(2)x(4)x(5)]	249 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X 4)(5)] - (11)	78 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) Quantidade no 1º TURNO	500 assumos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 assumos)	500 passaj/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês



(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.375 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,10 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	28 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (10))	156 h/mês

Consumo cal p/ pintura		
Quantidade a pintar mês (metros) = qtda hora X hora efetiva X nº dias no mês	Consumo de cal por metro linear	Consumo mensal
527,750	0,06 kg/m	31.665,0 kg/mês

Equipe Padrão da Frisagem

Ônibus	1
Motorista	1
Servente Ajudante	10

Equipe Padrão da Pintura

Trator + Máquina de pintura	1
Operador de máquina	1
Operador de máquina de pintura	1
Servente Ajudante	4

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 23 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/frisagem	Trator + Máquina de pintura	Caminhão Carroceria	Total
Motorista	Diurno	1	NA	1	2
Motorista	Nocturno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Diurno	20	8	NA	28
Ajudante	Nocturno	NA	NA	NA	0
Operador de Máquina	Diurno	NA	4	NA	4
Fiscal	Nocturno		2		2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid	R\$14,82	1	R\$14,82
Enxada	unid	R\$15,40	1	R\$15,40
Pa quadrado	unid	R\$16,29	1	R\$16,29
Carrinho de mão	unid	R\$89,92	0,56	R\$49,96
Saco plástico 120 litros	unid	R\$0,27	1000	R\$270,00
Cone de sinalização	unid	R\$21,55	2	R\$43,10
Escova de nylon cerca dura	unid	R\$9,64	0,5	R\$4,82
Tincha dupla 4"	unid	R\$6,07	6	R\$36,42
Cal hidratada	Kg	R\$0,35	31665	R\$11.082,96
Fixa cal	Barriga	R\$0,53	15833	R\$8.381,38
Balde 8,5 litros	unid	R\$9,34	1	R\$9,34
Total				R\$18.951,93

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtda de Equipamentos	Qtda Horas Produtiva	Qtda Horas Improdutiva
Equipamento Trator + máquina de pintura	1	28 h/mês	76 h/mês
Ônibus 45 lugares	1	30 h/mês	153 h/mês
Caminhão Carroceria	1	28 h/mês	156 h/mês

Parte 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P11 - LIMPEZA PÓS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 10 do T.R.)	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	0%	0 equipe/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 25 do T.R.)	100%	1 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de pós eventos	18 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de limp. ca. de gordura	3 postos
(3) nº de varredores no 1º turno Diurno = [(nº de equipes X (1)+(2))]	18 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos colaboradores da pintura de meio fio - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	25 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10)]	153 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) Quantidade no 1º TURNO	500 insumos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	500 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.750 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	35 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10)]	149 h/mês

Equipamento Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 2º turno	1 equipe/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	12.000 litros
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,00 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10))x(2)x(4)x(5)]	56 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	127 h/mês

Equipe Padrão pós eventos

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	16

Equipe Padrão limpeza caixa de gordura

Caminhão pipa/carroceria	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	3

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 24 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/pós eventos	Caminhão carroceria	Caminhão pipa	Total
Motorista	Diurno	NA	NA	NA	0
Motorista	Nocturno	1	1	1	3
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Nocturno	16	3	3	22
Fiscal	Nocturno		1		1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	40	R\$773,20
Detergente	Litro	R\$5,26	50	R\$263,00
Balde 8.5l	unid.	R\$6,84	4	R\$27,36
Escova de nylon corda dura	unid.	R\$9,64	6,60	R\$63,62
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,88	3	R\$11,64
Vassoura p/ varrição 60cm	unid.	R\$14,82	2	R\$29,64
Multi Pa	unid.	R\$29,65	4,40	R\$130,46
BOMBONA PLÁSTICA 120 L (Considerar consumo para que todo o mês pelo menos 6 unidades em condições de uso)	unid.	R\$50,00	0,33	R\$26,40
Sacos Plásticos 120 litros	unid.	R\$0,27	4.400	R\$1.188,00
Total				R\$2.514,32

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	1	30 hs/mês	153 hs/mês
Caminhão Carroceria	1	35 hs/mês	148 hs/mês
Caminhão Pipa 12.000 litros	1	56 hs/mês	127 hs/mês



Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P12-UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - ASA SUL E SOBRADINHO

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a transportar - ASA SUL (Ref. Quadro 27 do T.R.)	3.985	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	1.943 ton/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	1.943 ton/mês

Quantidade do Serviço Tonelada/mês X Quilometro/vg	
Quantidade transportada/mês	3.985 toneladas
Km/vg	72,4

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a transportar - SOBRADINHO (Ref. Quadro 27 do T.R.)	13.000	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	6.540 ton/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	6.540 ton/mês

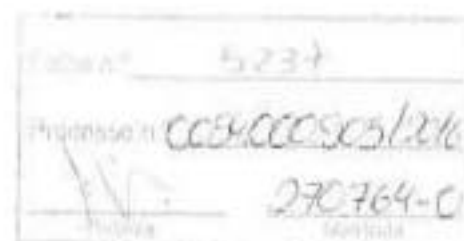
Quantidade do Serviço Tonelada/mês X Quilometro/vg	
Quantidade transportada/mês	13.000 toneladas
Km/vg	123,8

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos - ASA SUL

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MFC - SEMPREBOQUE BASCULANTE 45-55M³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	1.943 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	72,4 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	7.530 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/8]	1,21 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	141 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)	240 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	1.943 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	72,4 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	7.530 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/8]	1,21 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	141 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)	240 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PA CARREGADERA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/dia/equipamento	7,00 h/dia
VOLUME efetivo de carregamento/equipamento/hora	10,67 m³/hora
Capacidade do Equipamento - G	0,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	
Fator de Eficiência (Fe)	0,67
(Tempo de operação, despreza paradas p/ liberação, ida ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
P=(G)x(Cx)FcxFe/FC/Tc)	172,56 m³/hora



número de equipamentos PRODUÇÃO (Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	0,06 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês $(m/vg \times \text{dias/mês} \times \text{Vg/veic.} \times n^{\circ} \text{veic.})$	182 h/mês
Horas improdutivas no mês $(n^{\circ} \text{veic.} \times \text{dias/mês} \times \text{Vg/veic.} \times 7,33) - \text{hrs.prod.mês}$	9 h/mês
nº de veículos/equipamento necessários p' operação Pá Carregadeira	1 unidade

Equipamento para carregamento nas Cametas - PÁ CARREGADEIRA	
2º Turno Diurno	horas operacionais
	7,00 h/dia
Horas efetivas do equipamento	7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	18,67 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C-	1,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria, FC=1,0/1,3 - ,77)	
Fator de Eficiência (Fe)	0,83
(Tempo de operação, despesa paradas p' lubrificação, ida ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	
Tempo Total Ciclo (minutos)	0,7
$(P \times C \times Fc \times Fe \times FC / Tc)$	172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO (Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	0,06 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês $(m/vg \times \text{dias/mês} \times \text{Vg/veic.} \times n^{\circ} \text{veic.})$	182 h/mês
Horas improdutivas no mês $(n^{\circ} \text{veic.} \times \text{dias/mês} \times \text{Vg/veic.} \times 7,33) - \text{hrs.prod.mês}$	9 h/mês
nº de veículos/equipamento necessários p' operação Pá Carregadeira	1 unidade

Dimensionamento dos veículos - SOBRADO

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMPRECOQUE BASCULANTE 45-55M³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	6.540 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³/50,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	6 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 de T.R.)	123,6 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	38.563 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,06 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	690 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [7,33 \text{ h/efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	454 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	6.540 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³/50,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	6 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 de T.R.)	123,6 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	38.563 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,06 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	690 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [7,33 \text{ h/efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)$	454 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PA CARREGADEIRA		
1º Turno Diurno	horas operacionais	7,00 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento		7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		35,93 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C-		3,5
Fator de Carga (FC)		0,9
Fator de Conversão (Fc)		0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = 77)		
Fator de Eficiência (Fe)		0,83
(Tempo de operação, despois paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)		
Tempo Total Ciclo (minuto)		0,7
$(P=60 \times C \times Fc \times Fe \times FC / Tc)$		172,58 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO		0,21 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)		
nº de equipamentos (arredondado)		1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)		182 hs/mês
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/véic. X 7,33) - hs prod.mês		9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pa Carregadeira		1 unidade

Folha nº 5238

Processo nº 0094.000905/2016

27074-0

Equipamento para carregamento nas Carretas - PA CARREGADEIRA		
2º Turno Diurno	horas operacionais	7,00 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento		7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		35,93 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C-		3,5
Fator de Carga (FC)		0,9
Fator de Conversão (Fc)		0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = 77)		
Fator de Eficiência (Fe)		0,83
(Tempo de operação, despois paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)		
Tempo Total Ciclo (minuto)		0,7
$(P=60 \times C \times Fc \times Fe \times FC / Tc)$		172,58 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO		0,21 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)		
nº de equipamentos (arredondado)		1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)		182 hs/mês
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/véic. X 7,33) - hs prod.mês		9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pa Carregadeira		1 unidade

Quantidade do Serviço	
Asa Sul Toneladas X Km.vg	281.274
Sobradinho Toneladas X Km.vg	1.616.688

Equipe Padrão Carreta

Carreta	1
Motorista de carreta	1
Servente/Ajudante	1

Equipe Padrão Pa carregadeira

Pa carregadeira	1
Operador de máquina	1
Servente/Ajudante	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 29 do T.R.)

Descrição	Turno	Carreta ASA SUL	Pa carregadeira ASA SUL	Carreta SOBRADINHO	Pa carregadeira SOBRADINHO	Total
Motorista de Carreta	Diurno	2	NA	6	NA	8
Motorista de Carreta	Nocturno	2	NA	6	NA	8
Operador de Máquina	Diurno	NA	1	NA	1	2
Operador de Máquina	Nocturno	NA	1	NA	1	2
Ajudante	Diurno	2	1	6	1	10
Ajudante	Nocturno	2	1	6	1	10

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassouras	unid.	R\$14,82	9,33	R\$138,33
Galão	unid.	R\$56,56	1,56	R\$95,87
Pa quadrada	unid.	R\$16,29	9,33	R\$152,04
Total				R\$386,24

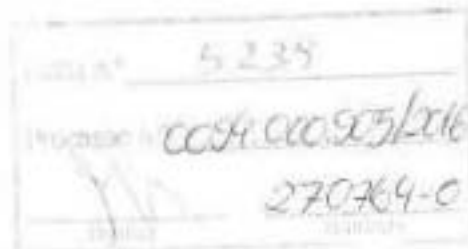
4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtds Horas Produtiva	Qtds Horas Improdutiva
Transbordo Asa Sul			
Carreta basculante 55m³	2	282 hs/mês	480 hs/mês
Pá carregadeira	1	364 hs/mês	17 hs/mês

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtds Horas Produtiva	Qtds Horas Improdutiva
Transbordo Sobradinho			
Carreta basculante 55m³	6	1.379 hs/mês	908 hs/mês
Pá carregadeira	1	364 hs/mês	17 hs/mês

Lote 1 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P1 - INFRA ESTRUTURA DE APOIO

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Equipe dimensionada para dar suporte a todos os serviços (P1 ao P12)	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	Sim	Equipe/mês
2º Turno Noturno	Sim	Equipe/mês



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/FERRAMENTAS/MOBILIZAÇÃO

1 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas

Veículos para transporte de pessoal/ferramentas				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Veículo leve - Locação	Unid.	3	R\$1.700	R\$5.100,00
Veículo utilitário - Locação	Unid.	2	R\$2.500	R\$5.000,00
Combustível - Veículo leve	Vb.	3	R\$933,85	R\$2.801,55
Combustível - Veículo utilitário	Vb.	1	R\$1.329,55	R\$1.329,55
Motocicleta - Locação diária	Diária	3	R\$30	R\$90,00
Sub total (1)				R\$14.321,11

2 - Aluguéis

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Locação de pontos de apoio	Va/mês	2	R\$1.000	R\$2.000,00
Despesas c/ Água, Luz e Telefone	Va/mês	2	R\$600	R\$1.200,00
Sub total (2)				R\$3.200,00

3 - Equipamentos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Computadores - Locação	Va/mês	1	R\$150	R\$150,00
Equipamentos p/ escritório - Locação	Va/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (3)				R\$2.650,00

4 - Diversos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
EPC	Va/mês	1	R\$1.500	R\$1.500,00
Manutenção Predial (Materiais e mão de obra)	Va/mês	1	R\$3.500	R\$3.500,00
Ferramentas e outros equipamentos	Va/mês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (4)				R\$10.000,00

5 - Materiais de Conservação

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Materiais p/ escritório	Va/mês	1	R\$5.300	R\$5.300,00
Materiais de higiene e limpeza	Va/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Materiais para uso em Copa	Va/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (5)				R\$10.300,00

6 - Seguros

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtd	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Seguro Predal	Vb/mês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (6)				R\$5.000,00

7 - Consumos mobilização

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtd	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Despesas c/ telefonia fixa	Vb/mês	1	R\$3.600	R\$3.600,00
Despesas c/ telefonia móvel	Vb/mês	2	R\$150	R\$300,00
Despesas c/ energia	Vb/mês	1	R\$3.000	R\$3.000,00
Despesas c/ água	Vb/mês	1	R\$7.000	R\$7.000,00
Despesas c/ gás	Vb/mês	1	R\$1.000	R\$1.000,00
Despesas c/ comunicação de dados	Vb/mês	1	R\$9.800	R\$9.800,00
Sub total (7)				R\$24.700,00

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão p/ Coordenação			Equipe Padrão p/ apoio		
Coordenador Administrativo	Diurno	1	Motorista	Noturno	1
Auxiliar Administrativo	Diurno	2	Fiscal de Piso	Diurno	2
Almoxarife	Diurno	2	Fiscal de Piso	Noturno	2
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Diurno	2	Barracheiro	Diurno	3
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Noturno	2	Barracheiro	Noturno	1
Técnico de segurança	Diurno	1	Lavador de Autos	Diurno	5
Assistente de Engenharia	Diurno	2			

Parâmetros Iniciais

A - Lotes a serem licitados

Lote 1
Lote 2
Lote 3

B - Serviços a serem contratados

P-1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES
P-1A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS
P-1B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO
P-2 - COLETA SELETIVA
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO
P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM
P11 - LIMPEZA PÓS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA
P12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - CEILÂNDIA E BRAZLÂNDIA

METODOLOGIA ADOPTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI

DEPRECIÇÃO:

$$D = \frac{V_a - R}{n \times HTA \times 1,25}$$

Onde: D - Depreciação por disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; R - Valor residual, conforme dados DNIT; n - Vida útil; HTA - Horas trabalhadas por ano; e 1,25 - Fator de utilização.

JUROS:

$$J = \frac{V_m \times i}{HTA \times 1,25} \quad \text{e} \quad V_m = \frac{(V_a + 1) \times V_a}{2 \times n}$$

Onde: J - Custo horário dos juros pela disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; i - taxa de juros anuais (6% a.a.); HTA - Horas trabalhadas por ano; V_m - valor médio do equipamento; n - Vida útil; e 1,25 - Fator de utilização.

CUSTO DE MANUTENÇÃO:

$$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$$

Onde: M - Custo de manutenção; V_a - Valor de aquisição; HTA - Horas trabalhadas por ano; n - Vida útil; e K - Coeficiente de manutenção.

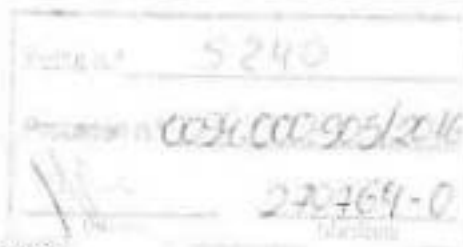
Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídos as despesas com materiais e mão de obra necessário.

CUSTO DE OPERAÇÃO:

Coefficientes de consumo de combustível, lubrificantes, filtro e graxas. Sendo que, para equipamentos a diesel, consumo de 0,18/kW/h, para caminhões e veículos a diesel, consumo de 0,18/kW/h; para equipamentos e veículos a gasolina, consumo de 0,20/kW/h, para equipamentos elétricos, consumo de 0,85kW/h e para veículos a álcool, consumo de 0,28/kW/h.

Onde, 1kW equivale a 1,34044 HP ou 1kW equivale a 1,3587 CV

Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídas as despesas com materiais e como o preço do combustível é apurado junto aos postos de abastecimento no mesmo já contempla o custo de mão de obra e o insumo.



METODOLOGIA ADOPTADA PARA CUSTO DOS POSTOS DE TRABALHO

A - Turnos de Trabalho

1º Turno	Diurno
2º Turno	Noturno

B - Feriados 2018

mês	Feriado
Janeiro	-
Fevereiro	-
Março	-
Abril	1
Mai	-
Junho	-
Julho	-
Agosto	-
Setembro	1
Outubro	1
Novembro	3
Dezembro	-
Calendário oficial do DF 2018	
Observação: excluem 1º de janeiro, 1º de maio, Sexta-Feira da Paixão e 25 de Dezembro	

C - Estimativa de Horas Extras a partir dos feriados 2018

Feriado	Quant. ano	Meses	Quant./mês
	6	12	0,5
Proporcional aos Feriados de Tiradentes (21/04), Independência (07/09), N. S. Aparecida (12/10), Finados (02/11), proclamação da República (15/11) e Consciência Negra (20/11)			

D - Recursos humanos necessários - SINDLURB/SINAPI/SINDSERVIÇO

Descrição	Salário	Ref.	Código
Ajudante	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Almoxarife	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Auxiliar Administrativo	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Borracheiro	R\$ 1.536,29	Sindserviços/2018	NA
Coletor	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Coordenador Administrativo	R\$ 9.342,62	Sinapi-04/2018	40813
Fiscal	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Fiscal de Piso	R\$ 1.259,86	Sindserviços/2018	NA
Lavador de Autos	R\$ 1.156,09	Sindserviços/2018	NA
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Manobrista Utilitário	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Mobilizador	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Monitor de Varrição	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Motorista	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Motorista de Carreta	R\$ 2.737,20	Sindlurb/2018	NA
Operador de Máquina	R\$ 1.204,63	Sinapi-04/2018	40998
Servente	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Varedeiro	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA

E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2018

Salário Mínimo	R\$954,00
Enc. Leis Sociais	72,81%
Vale Transporte (V. Unit. R\$ 5 x 2 x 26 dias)	R\$260,00
Auxílio Creche (3% do salário base R\$ 1.124,93)	R\$33,75
Plano de Saúde	R\$130,00
Auxílio Odontológico	R\$10,00
Vale Alimentação (V. Unit. R\$ 780/mês + 1 cota ref. Ao 13º Ticket)	R\$823,33

F - Ocorrência de Horas Extras

SIM	;
NÃO	

Calculo das Horas extras

A - Formula p/ calculo das horas extras

$$H_e = \left(\left(\frac{(S + Ad_{noturno} + Ad_{insalub} + Ad_{peric.})}{jornada_{mês}} \right) \times 100\% \right) \times h_d \times nf$$

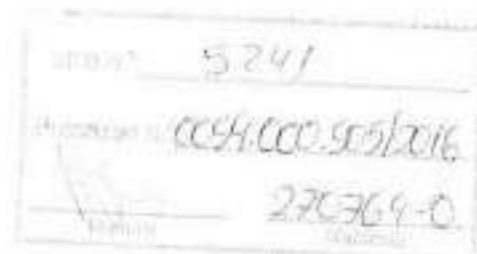
Onde: H_e - Horas extras; S - Salário; $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; $Ad_{insalub}$ - Adicional insalubridade; $Ad_{peric.}$ - Adicional periculosidade; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 100% - percentual correspondente a dias trabalhados aos domingos e feriados; h_d - nº de horas trabalhas no dia (igual a 7,33hs) e nf - nº de feriados no mês (conforme rateio igual a 0,5)

Calculo do ADICIONAL NOTURNO - 20%

A - Formula p/ calculo do Adicional noturno - 20%

$$Ad_{noturno} = \left(\left(\frac{S}{jornada_{dia}} \right) \times 20\% \right) \times (h_d \times dias_{mês})$$

Onde: $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; S - Salário; $jornada_{dia}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 20% - percentual correspondente ao adicional noturno; h_d - nº de horas trabalhas no dia (igual a 7,33hs) e $dias_{mês}$ - nº de dias trabalhados no mês (26 dias)



Lote 2 - ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
TABELA - QUANTITATIVO COLETA CONVENCIONAL, SELETIVA E DE REJEITOS

Geração de resíduos por habitante por dia	0,86	kg/habitante
---	------	--------------

QUANTITATIVO COLETA SELETIVA E COLETA DOS REJEITOS

LOTE	Regiões Administrativas Distrito Federal	Classificação de renda	População estimada para 2017	Estimativa de geração de resíduos (t/mês)	Índice de coleta seletiva - % de coleta seletiva sobre o total de resíduos (consultoria)	Estimativa de geração de coleta seletiva (t/mês)	Geração de resíduos convencionais	Estimativa de geração rejeitos (Aproveitamento de 34%)* (t/mês)
1	Brasília	alta	253.348	8.538	15%	980	5.558	847
	Cruzeiro	média/alta	36.337	937	15%	141	797	93
	Sudoeste/Octogonal	alta	82.123	1.603	15%	240	1.362	169
	Lago Norte	alta	39.329	1.015	13%	132	883	87
	Varjão	baixa	11.153	288	13%	37	250	25
	Itapoã	média/baixa	62.462	1.612	5%	81	1.531	53
	Paranoá	média/baixa	58.977	1.522	5%	76	1.446	50
	São Sebastião	média/baixa	96.558	2.491	5%	125	2.367	82
	Fercal	baixa	9.373	242	7%	17	225	11
	Planaltina	média/baixa	207.743	5.360	5%	268	5.092	177
	Sobradinho I	média/alta	120.126	3.099	10%	310	2.789	205
	Sobradinho II	média/alta	62.696	1.618	5%	81	1.537	53
	Total Lote 1		1.020.221	26.322	-	2.488	23.834	1.642
2	Brazlândia	média/baixa	89.761	1.800	9%	162	1.638	107
	Samambaia	média/baixa	243.733	6.288	5%	314	5.974	208
	Ceilândia	média/baixa	488.832	12.612	5%	631	11.981	416
	Taguatinga	média/alta	263.905	6.809	5%	349	6.460	225
	Total Lote 2		1.086.231	27.509	-	1.447	26.061	955
3	Gama	média/baixa	164.010	4.231	5%	212	4.020	140
	Riacho Fundo II	média/baixa	44.109	1.138	10%	114	1.024	75
	Santa Maria	média/baixa	143.310	3.697	5%	185	3.513	122
	Guará	média/alta	132.883	3.423	10%	342	3.081	228
	Candangolândia	média/baixa	19335	499	5%	25	474	16
	Jardim Botânico	alta	24.597	635	10%	63	571	42
	Lago Sul	alta	35.481	915	10%	92	824	60
	Park Way	alta	23.103	586	5%	30	556	20
	Núcleo Bandeirante	média/baixa	27.700	715	7%	50	665	33
	Riacho Fundo I	média/baixa	43.152	1.113	5%	56	1.058	37
	Recanto das Emas	baixa	147.061	3.794	5%	190	3.604	125
	Águas Claras	média/alta	108.857	2.803	20%	561	2.243	370
	SCIA/Estrutural	baixa	36.927	953	5%	48	905	31
	SIA	média/alta	2.618	68	10%	7	61	4
	Vicente Pires	média/alta	71.960	1.857	10%	186	1.671	123
	Total Lote 3		1.024.703	26.437	-	2.158	24.279	1.425
	TOTAIS		3.111.155	80.268	-	6.094	74.174	4.022

* Dado médio da operação das instalações de Recuperação de Resíduos (fevereiro e março de 2018)

2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P.1A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivas	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 5 do T.R.)	26.061	Timão
Resid. Áreas de Acesso (Ref. Quadro 7 do T.R.)	910	Timão
DIFERENÇA	25.151	Timão
Resíduos a coletar	25.151	Timão

Resíduos a coletar por caminhão compactador de 19m ³	100%	26.161 timões
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	58,5%	14.713,34 timões
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	41,5%	10.437,67 timões

5243
COH.000.905/2016
270764-0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículo compactador de 19m ³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	14.713 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m ³ X0,5X90%)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	34 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	123.760 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	2.239 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5))] - (11)]	4.240 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	10.438 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m ³ X0,5X90%)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	24 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	87.360 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	1.581 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5))] - (11)]	2.993 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia' X (4)x(5))] - (10)]	160 h/mês
(1) Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.

(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1) / (3)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6) x (5) x (4) x (2)]	2.020 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6) / (8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(5) x (2) x (4) x (5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efes./dia' x (4) x (5)] - (10)]	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador	1
Motorista	1
Coletor	3

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Equipe padrão de Coleta por veículo	veículo 19 m3. 1º turno	veículo 19 m3 p/ Áreas Tombadas 1º Turno	veículo 19 m3 2º turno	Total
Motorista	Diurno	1	34	0	NA	34
Motorista	Noturno	1	NA	NA	24	24
Coletor	Diurno	3	102	0	NA	102
Coletor	Noturno	3	NA	NA	72	72
Fiscal	Diurno	1	1	NA	NA	1
Fiscal	Noturno	1	NA	NA	1	1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid	R\$14,82	19,33	R\$286,52
Pá Quadrada	unid	R\$16,29	14,50	R\$236,21
Total				R\$522,73

4 - CONTAINER SEMI ENTERRADO - ÁREA DIFÍCIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

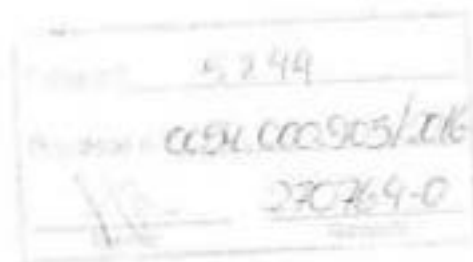
DESCRIÇÃO	QUANT
CONTAINERES ÁREAS TOMBADAS (Ref. Quadro 6 do T.R.)	0 unid

Veículos compactadores de 19m³ c/ âncoras de compartimento e Braço Munk	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de contêineres	0 unidade(s)
(B) Capacidade por contêiner (5m³x0,366ton)	0,83 t/unid
(C) Capacidade efetiva (95%) do contêiner = (95%) x (B)	0,79 t/unid
(D) Dias no mês para depositar resíduos	30 dias/mês
(1) - Quantidade a coletar no 1º turno = [(A) x (C) x (D)]	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³x0,366ton)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1) / [(2) x (3) x (4)]	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5) x (2) x (4) x (6)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6) / (8)]	0,75 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,20 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9) + (10)] x (2) x (4) x (5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efes./dia' x (4) x (5)] - (11)]	0 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sólido na DF igual a 165Kg/m³
e Fator de compactação de 3:1

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Veículo compactador de 15m³	34	3.800 hs/mês	7.233 hs/mês
Veículo leve	1	61 hs/mês	325 hs/mês
Veículo compactador de 15m³ c/ Espetro e Braço Muni	0	0 hs/mês	0 hs/mês



Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
F.1B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO

Dias efetivos	26,00	
Horas efetivas	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 5 do T.R.)	26.561	tonéis
Resíduo Domiciliar em áreas de difícil Acesso "Quantidade inicial estimada" (Ref. Quadro 7 do T.R.)	910	tonéis
DIFERENÇA	26.161	tonéis
Resíduos a coletar	910	tonéis
Resíduos a coletar por caminhão compactador de 19m ³	100%	910 tonéis
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100,0%	910 tonéis
2º Turno Noturno	0,0%	0 tonéis



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

DESCRIÇÃO	QUANT
CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO a serem instalados (Ref. Quadro 5 do T.R.)	70 unid.
CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO já instalados	57
TOTAL DE CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO	127 unid.

Veículos compactadores de 15m ³ c/ Expansor de compartimento e Braço Muni	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de contêineres	127 unidades(s)
(B) Capacidade por contêiner (5m ³ x0,106ton)	0,63 t/unid.
(C) Capacidade efetiva (95%) do contêiner = (95%)(B)	0,79 t/unid.
(D) nº de dias p/ depositar resíduos em cada Contêiner	30 dias/mês
(1) Quantidade a coletar no 1º turno = ((A) x (C) x (D))	3.004 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticada)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ KG x90%)	6,75 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = ((1)/(2)x(3)x(4))	9 veículos(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	28 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((5)x(3)x(4)x(2))	32.760 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = ((6)/(8))	2,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (((9)+(10))x(2)x(4)x(5))	593 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	1.122 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sólido ou DF igual a 165Kg/m³
e fator de compactação de 3:1

Veículos Moto trípala 2m ³	
(1) Quantidade no 1º TURNO - 15% da coleta	398,6 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticada)	8 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (2m ³ KG, 17t/m ³)	0,34 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = ((1)/(2)x(3)x(4))	2 veículos(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	10 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((5)x(3)x(4)x(2))	4.160 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	55 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = ((6)/(8))	0,18 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (((9)+(10))x(2)x(4)x(5))	117 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	264 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO - 15% da coleta	0,0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticada)	8 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (2m ³ KG, 17t/m ³)	0,34 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês

(3) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	10 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	55 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,18 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	0 h/mês

Veículo Leve	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10)]	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador c/ expensor e braço munk	1
Motorista	1
Coletor	1

Equipe Padrão de acompanhamento

Veículo Leve	1
Fiscal	1

Equipe Padrão de Coleta - Apoio c/ Moto triciclo

Veículo moto triciclo	1
Motorista	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	veículo 15 m3 c/ expensor e braço munk 1º turno	veículo moto triciclo 2m3 1º turno	Total
Motorista	Diurno	9	2	11
Motorista	Nocturno	NA	NA	0
Coletor	Diurno	9	NA	9
Coletor	Nocturno	NA	NA	0
Fiscal	Diurno	1	NA	1
Fiscal	Nocturno	NA	NA	0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassoura	unid	R\$14,82	3,00	R\$44,46
Gafo	unid	R\$36,56	2,25	R\$82,26
Pá Quadrada	unid	R\$16,25	2,25	R\$36,56
Total				R\$163,37

4 - CONTAINER SEMI ENTERRADO - ÁREA DIFÍCIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 15m³ c/ expensor e braço Munk	9	583 hs/mês	1.122 hs/mês
Moto triciclo	2	117 hs/mês	264 hs/mês
Veículo Leve	1	30 hs/mês	160 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P-2 - COLETA SELETIVA

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 8 do T.R.)	1.447	Três

Container para Recicláveis c/ Capacidade para 2.500 litros	
CONTAINER PARA RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS (Ref. Quadro 9 do T.R.)	88 unidades
(A) Quantidade prevista p/ instalação de containers	88 unidades
(B) Capacidade por container (2,5m³x0,3ton)	0,25 t/unid
(C) Capacidade efetiva (55%) do container = [(55%)(B)]	0,14 t/unid
(D) nº de dias p/ depositar resíduos em cada Container	30 dias/mês
(E) Quantidade a coletar (LEV) = [(A) x (C) x (D)]	484,50 t/mês

Considerando peso específico para coleta seletiva igual a 300kg/m³
 e Fator de compactação de 3:1

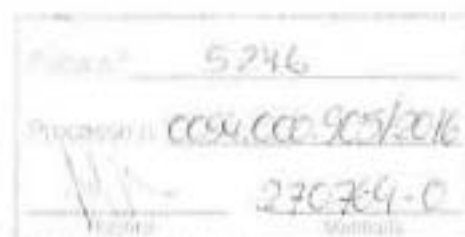
(F) Quantidade a coletar (Porta-a-Porta) = [(Resíduos a coletar) - (E)]	962,50 t/mês
--	--------------

Dias efetivos	21	
Horas/dia efetivos	7,33	
Trecho a percorrer - MOBILIZAÇÃO	69	Km/dia

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão compactador de 15m³	80,00%	770,00 t/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	385,00 t/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	385,00 t/mês

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão baú de 30m³	20,00%	192,50 t/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	192,50 t/mês
2º Turno Noturno	0%	NA

Caminhões compact.(15 m³) truco para rejeito (Ref. Guia TABELAS)	100,00%	955,30 t/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	955,30 t/mês
2º Turno Noturno	0%	NA



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadora de 18m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	385 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³x0,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/((2)x(3)x(4))]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	7.280 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)x(8)]	1,17 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	132 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efct./dia x (4)(5))] - (11)]	249 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	385 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³x0,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/((2)x(3)x(4))]	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	7.280 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h

nº de viagens/mês	
nº viagens/veículo	2
nº veículos/turno apenas coleta	9 veículos
nº dias/mês	26
nº Total de Viagens/mês	468

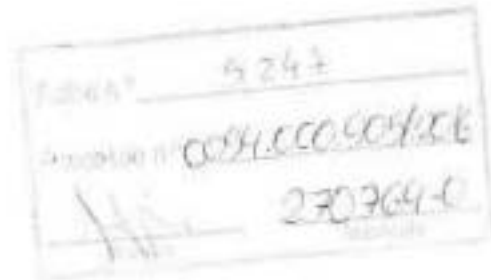
(9) Tempo necessário por percurso = $([5]/[8])$	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $([9]+[10]) \times (2) \times (4) \times (5)$	192 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia] \times (4) \times (5)) - (11)$	249 h/mês

Veículos caminhão bas de 30m³	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	193 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (2 t/veic.)	2 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/[(2) \times (3) \times (4)]$	2 veículos(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $([6] \times (5) \times (4) \times (2))$	7.280 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $([6]/[8])$	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $([9] \times (2) \times (4) \times (5))$	121 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia] \times (4) \times (5)) - (10)$	260 h/mês

Veículos compactadores traseiro de 15m³ para transporte de rejeito	
(1) -Quantidade no 2º TURNO	955 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³X0,5X90%)	6,75 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/[(2) \times (3) \times (4)]$	3 veículos(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $([6] \times (5) \times (4) \times (2))$	7.800 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $([6]/[8])$	0,83 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $([9]+[10]) \times (2) \times (4) \times (5)$	146 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia] \times (4) \times (5)) - (11)$	426 h/mês

Veículo Leve	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $([6] \times (5) \times (4) \times (2))$	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $([6]/[8])$	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $([9] \times (2) \times (4) \times (5))$	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia] \times (4) \times (5)) - (10)$	160 h/mês
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $([6] \times (5) \times (4) \times (2))$	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $([6]/[8])$	1,17 h/vg

(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	150 h/mês



Veículos para transporte da equipe de mobilização - FURGÃO	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	7 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(2) \times (3) \times (4)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	1.794 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/(8)]$	1,38 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	26 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	155 h/mês

Veículos compactadores de 15m³ c/ Expansor de compartimento e Braço Munk	
(1) -Quantidade a coletar no 1º turno	485 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³ X 0,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(2) \times (3) \times (4)$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	20.920 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/(8)]$	1,17 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	198 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	374 h/mês

Considerar para expansão para coleta seletiva igual a 100kg/m³ e Fator de compactação de 3:1.

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador 15 m³	1
Motorista	1
Coletor	2

Equipe Padrão de MOBILIZAÇÃO

Veículo furgão	1
Mobilizador	6
Fiscal	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo compactador de 15 m³ para coleta seletiva transporte de resíduo	Veículo caminhão bas. de 30 m³ para coleta seletiva	Veículo caminhão compactador de 15 m³ c/expansor e braço munk	Veículo furgão MOBILIZAÇÃO	Total
Motorista	Diurno	5	2	3	NA	10
Motorista	Nocturno	2	NA	NA	NA	2
Coletor	Diurno	10	4	6	NA	20
Coletor	Nocturno	4	NA	NA	NA	4
Mobilizador	Diurno	NA	NA	NA	6	6
Fiscal	Diurno	1	1	1	1	4
Fiscal	Nocturno	1	1	1	NA	4

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	und.	R\$14,82	0,67	R\$10,88
Pq. Quadrado	und.	R\$16,39	0,50	R\$8,15
Falhetas	und.	R\$0,05	190.000	R\$9.500,00
Total				R\$11.418,03

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 15m³ c/ pesagem embarcada	2	263 hs/mês	489 hs/mês
Veículo compactador de 15m³ c/ Expansor e Braço munk. c/ pesagem embarcada	3	198 hs/mês	374 hs/mês
Caminhão Bas de 30m³ c/ pesagem embarcada	2	121 hs/mês	260 hs/mês
Veículo compactador de 15m³ Relevo c/ pesagem embarcada	3	146 hs/mês	426 hs/mês
Veículo leve	1	61 hs/mês	320 hs/mês
Furgão 7 lugares	1	36 hs/mês	155 hs/mês

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	552	Tonéis
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%	552 60 tonéis
2º Turno Noturno	2%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	552 t/mês
(2) Viagens por veículo (prático)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³x250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	24.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(5)x(4)x(2)	520 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	946 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	552 t/mês
(2) Viagens por veículo (prático)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³x250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	24.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(5)x(4)x(2)	520 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	946 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (prático)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	2.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,47 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(2))x(4)x(5)	42 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (10))	142 h/mês
(1) Quantidade de FISCAL no 2º turno	8 posto/mês
(2) Viagens por veículo (prático)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	0 km/mês

O mesmo encarregado o veículo de coleta manual atenderá a coleta mencionada

Folha nº 5246
 Processo nº 0094.000.908/2016
 270764-0

(8) Velocidade média por percurso	80 km/h
(9) Tempo médio por percurso = $(80/10)$	1,67 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(10 \times 2) \times (4 \times 5)$	8 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(7,33 \text{ h efec./dia} \times 4) \times (5) - (10)$	8 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 6m³	1
Motorista	1
Servente	2

Número de equipes

nº de veículos	8 veículos
nº de equipes	8 equipes

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³			Total
Motorista	Diurno	8			8
Motorista	Nocturno	NA			0
Servente	Diurno	16			16
Servente	Nocturno	NA			0
Fiscal	Diurno	1			1
Fiscal	Nocturno	NA			0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumíveis	Total
Veículo	und.	R\$14,82	2,67	R\$39,52
Cartão	und.	R\$36,56	2,00	R\$73,12
Pa quadrado	und.	R\$16,29	2,00	R\$32,58
Total				R\$145,22

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 6m³	8	1.040 h/mês	1.892 h/mês
Veículo leve	1	42 h/mês	142 h/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	70.250 Unids	
Lote 1	15.779 Unids	
Lote 2	27.580 Unids	
Lote 3	26.891 Unids	
Resíduos a coletar para este lote	27.580	Unids
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%	27.580,00 Unids
2º Turno Noturno (NA)	0%	

Planilha nº 5749
Processo nº 0094.000.905/2016
270764-0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	27.580 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (12m³x1.300kg/m³)	15,60 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	24 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	81.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,30 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	1.890 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5))] - (11)]	2.598 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³x250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,90 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)]x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5))] - (11)]	0 h/mês

A ATIVIDADE É PROGRAMADA E PORTUAL. O VEÍCULO SE DESLOCA ATÉ O LOCAL ONDE ESTÁ A MÁQUINA E DE LÁ SEGUE PARA A UNIDADE DE RECEBIMENTO DE ENTULHOS (URE). 45KM/V É RAZOÁVEL.

Não aplica

Equipamento para carregamento do entulho nos caminhões - P4 CARREGADEIRA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
2º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/turno/equipamento	6,08 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	160,60 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,90
Fator de Conversão (F _c) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc.)	0,83
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,70
Q=60xC ₀ F _c F _e xT _c /C/T _c	172,56 m³/hora
numero de equipamentos PRODUÇÃO	0,87 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
nº de equipamentos a cada 5 caminhões de transporte (leva em consideração as localidades)	5 unidades
nº de total de caminhões basculante de 12m³ (arredondado)	24 unidades

Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)	760 h/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/vlc. X 7,33) - h/mês prod. mês	156 h/mês
de veículos/equipamento necessários p/ operação	5 unidades

Equipe Padão de Colato

Veículo caminhão basculante 12m³	1
Motorista	1
Servente	NA

Equipe Padão Carregamento

Equipamento Pá carregadeira	1
Operador de Máquina	1
Servente	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo da Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	Pá carregadeira		Total
Motorista	Diurno	24	NA		24
Motorista	Nocturno	NA	NA		0
Operador de Máquina	Diurno	NA	5		5
Operador de Máquina	Nocturno	NA	NA		0
Servente	Diurno	5	NA		5
Servente	Nocturno	NA	NA		0
Fiscal	Diurno	0 (resumo da Colato Motorista)	NA		0
Fiscal	Nocturno	NA	NA		0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid	R\$14,82	1,67	R\$24,70
Garfo	unid	R\$26,56	1,35	R\$45,70
Pá quadrada	unid	R\$16,19	1,25	R\$20,38
Total				R\$90,78

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtds Horas Produtiva	Qtds Horas Improdutiva
Caminhão Basculante de 12m³	24	1.800 hs/mês	2.598 hs/mês
Pá carregadeira	5	760 hs/mês	156 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PS - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 12 do T.R.)	23.274	km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	85%	19.782,00 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	15%	3.491,10 km/mês
Dias efetivos	4,42	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer 30% de 1 (um) dia	1.186,87	km/mês
Domingo	100%	1.787 km/mês

Os dados dos domingos estão demonstrados e não são integrantes das totalizações. Os quantitativos de domingo já estão incluídos nos 26 dias. As equipes destacadas para os domingos trabalham 26 dias e folgam em um dia diverso do domingo. Não haverá incidência de horas extras para domingo.

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento do número de varredores

1º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	760,88 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	318
2º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	134,27 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	56
Domingo	
Quilômetros/dia a varrer	404,785 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno	169

Dimensionamento do resíduo proveniente da varrição, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e da catação

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO com utilização caminhão compactador de 18m ³ - Considerar 5 sacos de lixo chelositim e 18kg/saco cheio	2.094,96	Ton/mês
1º Turno Diurno	15%	314,20 tm/mês
2º Turno Noturno	85%	1.780,66 tm/mês

Resíduos a coletar da CATAÇÃO com utilização caminhão compactador de 18m ³ - Considerar 18kg/saco	486,00	Ton/mês
1º Turno Diurno	0%	0,00 tm/mês
2º Turno Noturno	100%	486,00 tm/mês

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO NOS DOMINGOS com utilização caminhão compactador de 18m ³ - Considerar 5 sacos de lixo chelositim e 18kg/saco cheio	160,82	Ton/mês
Domingos	100,00%	160,82 tm/mês

A COLETA DOS RESÍDUOS DA VARRIÇÃO DIURNA SOENTE PODE SER EXECUTADA APÓS TERMINADA A VARRIÇÃO, OU SEJA, NO TURNO SEQUINTE OU NOTURNO, CASO CONTRÁRIO, UM TURNO SE SOBREPÕE AO OUTRO.

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Compactador de 18m ³	
(1) Quantidade no 2º TURNO	318 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticada)	2,40/viagem
(3) Capacidade transportada por veículo (18m ³ x 5450kg)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) Nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	3.640 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(10)x(2)x(4)x(5)]	66 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33h c/et./dia x (4)x(5)) - (11)]	125 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	2.266 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticada)	2,40/viagem
(3) Capacidade transportada por veículo (18m ³ x 5450kg)	8,55 t/veic.

(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	6 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	23.840 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	395 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	748 h/mês
(1) -Quantidade para os Domingos	161 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (25m³/30,5T/30R)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	4 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	1.393 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	0,75 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	23 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	75 h/mês

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade no 1º TURNO	318 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	24.960 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	416 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	1.109 h/mês
(1) -Quantidade no 2º TURNO	54 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	6.240 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	104 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	277 h/mês
(1) -Quantidade para os Domingos	404 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / (3)$	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	28.800 km/mês

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(5)/(8)]$	2,00 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (1)]$	468 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	1.247 h/mês

Equipamento para transporte dos resíduos da varrição - LUTOCAR (2 rodas)	
nº de varredores no 1º turno Diurno	318 postos
nº de varredores no 2º turno Noturno	56 postos
nº de varredores no Domingo	168 postos
nº de varredores por veículo	2 ocupantes
nº de veículos para o 1º turno Diurno	159 unidades
nº de veículos para o 2º turno Noturno	28 unidades
nº de veículos para o Domingo	85 unidades
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	159 unidades

Equipamento para apoio na varrição dos resíduos da varrição - SOPRADOR (A Combustível)	
nº de montares de varrição no 1º turno Diurno	16 postos
nº de montares de varrição no 2º turno Noturno	3 postos
nº de montares de varrição no Domingo	9 postos
nº de equipamentos por nº de montes de varrição (20 varredores)	1 equipamento
nº de equipamentos para o 1º turno Diurno	16 unidades
nº de equipamentos para o 2º turno Noturno	3 unidades
nº de equipamentos para o Domingo	9 unidades
nº de horas produtivas por equipamento	6,6 h/equipamento
nº de horas produtivas no 1º turno Diurno	2.704 horas
nº de horas produtivas no 2º turno Noturno	507 horas
nº de horas produtivas no Domingo	1.521 horas
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	16 unidades

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	175 equipamentos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passap/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	16 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $[(1)/(3)]$	2 veículos/vj
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	6.240 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/(8)]$	2,40 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	125 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	256 h/mês
(1) - Quantidade no 2º TURNO	31 equipamentos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passap/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	16 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $[(1)/(3)]$	1 veículo/vj
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/(8)]$	2,40 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	128 h/mês
(1) - Quantidade aos Domingos	94 equipamentos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 passap/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	16 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $[(1)/(3)]$	1 veículo/vj
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h

5351
0034-000-905/2016
2707640

(9) Tempo necessário por percurso = (5)/(8)	2,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((7)x(2)x(4)x(5))	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia" x (4)x(5)) - (10))	128 h/mês

Veículo Leve (P/ uso do Fiscal)	
(1) -Quantidade de FISCAL no 1º turno	3 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	3 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((6)x(5)x(4)x(2))	8.580 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)x(2)x(4)x(5))	143 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia" x (4)x(5)) - (10))	429 h/mês
(1) -Quantidade de FISCAL no 2º turno (considerando o uso de um dos veículos p/ o Fiscal dos serviços P7 e P8)	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	3 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((6)x(5)x(4)x(2))	5.720 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)x(2)x(4)x(5))	95 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia" x (4)x(5)) - (10))	286 h/mês

Instalação de Papeteiras (Ref. Quadro 15 do T.R.)	
n° de papeteiras	3.250
n° Total de papeteiras	3.250

Um dos veículos será utilizado para fiscal de serviço de limpeza de equipamentos e bens públicos no período noturno

Equipe Padrão de Varrição

Lustrador	1
Varredor	2
Motorista (ônibus)	1
Motorista (caminhão carroceira)	1
Monitor de varrição	1 para cada 20 varredores
Fiscal de varrição	1 para cada 10 varredores

Equipe Padrão Coleta

Veículo compactador de 10m³	1
Motorista	1
Coletor	2
Equipe Padrão p/ instalação de papeteiras	
Veículo Leve	1
Ajudante p/ instalação de papeteiras	2
Fiscal p/ instalação de papeteiras	1

2 - NÃO-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

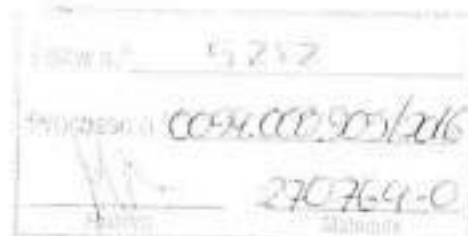
Descrição	Turno	Veículo Ônibus Varrição	Veículo Caminhão carroceira	Veículo Compactador 10m³	*Instalação de papeteiras	Total
Motorista	Diurno	8	2	1	NA	11
Motorista	Nocturno	2	1	6	NA	9
Varredor	Diurno	318	NA	NA	NA	318
Varredor	Nocturno	88	NA	NA	NA	88
Coletor	Diurno	NA	NA	2	NA	2
Coletor	Nocturno	NA	NA	12	NA	12
Monitor de Varrição	Diurno	16	NA	NA	NA	16
Monitor de Varrição	Nocturno	3	NA	NA	NA	3
Fiscal	Diurno		2		1	3
Fiscal	Nocturno		1		NA	1
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	2	2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão pl/ vampo 180cm	unid.	R\$14,82	561,0	R\$8.314,02
Vassoura sintética	unid.	R\$3,88	561,0	R\$2.176,68
Mult pó	unid.	R\$20,55	374	R\$11.086,10
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,27	116.370	R\$31.418,90
Total				R\$52.996,70

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Compactador de 15m³	5	484 hs/mês	948 hs/mês
Ônibus 45 lugares	8	988 hs/mês	2.632 hs/mês
Caminhão Carroceria	2	250 hs/mês	518 hs/mês
Veículo leve	3	238 hs/mês	715 hs/mês
Seprador de ar Costal a gasolina	16	4.732 hs/mês	0 hs/mês
Lutocar	159	NA	NA



Lote 2 ANEXO A 2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PS - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 18 do T.R.)	2.731	Km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	1.367 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	1.367 km/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Varredora Mecânica Grande Porte	
(1) - Quantidade no 1º turno	1.366,5 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo = (3)x(4)	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(5)x(6)	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem = (5)	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês = (8)x(7)x(6)x(2)	2.400 km/mês
(10) Velocidade média por percurso = (3)	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso = (8)/(10)	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês = (12)x(2)x(6)x(7)	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso = (12)/(13)	1,00 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((11)+(14))x(2)x(6)x(7))	350 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (6)x(7)) - (15))	17 h/mês
(1) - Quantidade no 2º turno	1.366,5 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo = (3)x(4)	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(5)x(6)	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem = (5)	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês = (8)x(7)x(6)x(2)	2.400 km/mês
(10) Velocidade média por percurso = (3)	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso = (8)/(10)	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês = (12)x(2)x(6)x(7)	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso = (12)/(13)	1,00 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((11)+(14))x(2)x(6)x(7))	350 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (6)x(7)) - (15))	17 h/mês

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada (Ref. Quadro 17 do T.R.)

Varredora mecânica	1
Motosserra	1
Varredor	1



2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Varredora mecânica - Grande porte				Total
Molotista	Diurno	2				2
Molotista	Nocturno	2				2
Varredor	Diurno	2				2
Varredor	Nocturno	2				2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	4	R\$59,28
Pá quadrado	unid.	R\$29,65	2	R\$59,30
Total				R\$118,58

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	2	700 hs/mês	33 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipamentos
1º Turno Diurno	0%	0 equipamentos
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipamentos

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 2º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 posto(s)/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (2)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(3)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((7)-(10))x(2)x(4)x(5)	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	0 h/mês
(1) Quantidade no 1º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 posto(s)/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (2)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(3)	3.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((7)-(10))x(2)x(4)x(5)	123 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	244 h/mês

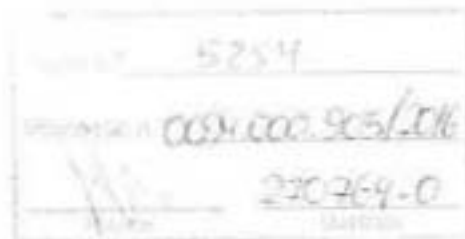
Equipe Padrão de Verrificação Mecanizada

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Caminhão pipa				Total
Motorista	Diurno	NA				0
Motorista	Noturno	2				2
Ajudante	Diurno	NA				0
Ajudante	Noturno	4				4
Fiscal	Noturno	1				1



3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$15,33	40	R\$773,20
Detergente	Litro	R\$5,28	80	R\$422,40
Sarete 8,5 litros	unid.	R\$6,94	2	R\$13,88
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,77	1000	R\$770,00
Vassoura	unid.	R\$14,62	2	R\$29,24
Total				R\$1.808,92

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhões Pça 12.000 litros	2	123 hs/mês	244 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PB - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	1	Equipamêntos
1ª Turno Diurno	0%	0 equipamêntos
2ª Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	1 equipamêntos

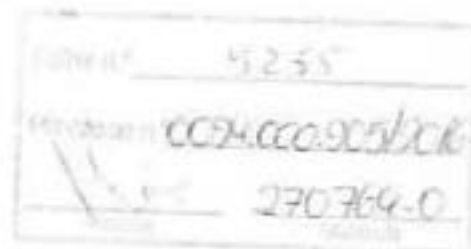
1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	2,00 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	2,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10))x(2)x(4)x(5)	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	0 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	1 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	2,00 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	2,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)+(10))x(2)x(4)x(5)	61 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	122 h/mês

Equipamentos, Jateadora, Lixadeira e Grupo gerador	
1º Turno	
Jateadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	3 veículos
2º Turno	
Jateadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	1 conjunto

Veículos Furgão utilizado para transporte dos equipamentos - FURGÃO 1(um) lavadora hidrojato, 1(uma) lixadeira e 1(um) grupo gerador	
(1) Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	2,00 h/vg



(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	0,70 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((5)-(10))x(2)x(4)x(5)	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efes./dia x (4)x(5)) - (11))	0 h/mês
(2) Quantidade no 2º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 posto(s)/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (2)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = ((5)x(3)x(4)x(2))	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = ((5)/(8))	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((5)-(10))x(2)x(4)x(5)	60 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efes./dia x (4)x(5)) - (11))	122 h/mês

Equipe Padrão de Limpeza no Furgão

Furgão	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	2

Equipe Padrão caminhão pipa

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Furgão	Veículo Caminhão pipa		Total
Motorista	Diurno	NA	NA		0
Motorista	Nocturno	1	1		2
Ajudante	Diurno	NA	NA		0
Ajudante	Nocturno	2	2		4
Total	Nocturno			O mesmo do serviço de limpeza da via e logradouros públicos	0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E LTENSILHOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	30	R\$579,90
Detergente	Litro	R\$5,20	20	R\$104,00
Baldes 8 b litros	unid.	R\$6,84	2	R\$13,68
Casco de nylon verde dura	unid.	R\$9,64	3	R\$28,92
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,68	3	R\$11,04
Vassourão	unid.	R\$14,82	3	R\$44,46
Total				R\$784,30

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtivas	Qtd Horas Improdutivas
Caminhão Pipa 12.000 litros	1	60 h/mês	122 h/mês
Furgão 4/ 3,5m lavadora hidrojato, 1,5uma) xadere e 1,5m) grupo servido	1	60 h/mês	122 h/mês

P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	4	Equipamts
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 15 do T.R.)	100%	4 equipamentos
2º Turno Noturno	0%	0 equipamentos

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de varredores por equipe	15 postos
(2) nº de varredores no 1º turno Diurno = (nº de equipes X (1))	60 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º turno	60 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vi/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	320 km/viç.
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2))	6.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	2,40 h/viç.
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5))	120 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia X (4)(5)) - (10))	247 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (uma viagem p/ o fiscal)	1 vi/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/viç.
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2))	5.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,83 h/viç.
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5))	92 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia X (4)(5)) - (10))	275 h/mês

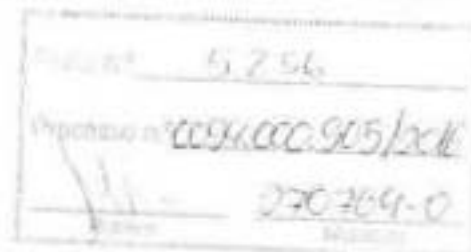
Equipe Patrão de Catação

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	15

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Ônibus			Total
Motorista	Diurno	2			2
Motorista	Noturno	NA			0
Ajudante	Diurno	60			60
Ajudante	Noturno	NA			0
Fiscal	Diurno	2			2



3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	120	R\$2.319,60
Detergente	Litro	R\$5,28	80	R\$422,40
Balde 8.5 litros	unid.	R\$6,84	8	R\$54,72
Esponja de nylon corda dura	unid.	R\$9,64	12	R\$115,68
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,88	12	R\$46,56
Vassourão	unid.	R\$14,82	12	R\$177,84
Total				R\$3.126,80

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	2	120 hs/mês	247 hs/mês
Veículo leve	2	92 hs/mês	225 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipe/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipe/mês
2º Turno Noturno	0%	0 equipe/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de frisação	10 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de pintura	4 postos
(3) nº de operadores no 1º turno Diurno = (1) + (2)	26 postos

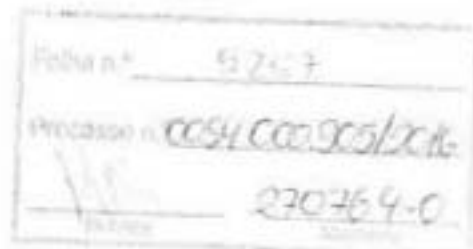
Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos operadores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	28 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/vic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/vic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10))	153 h/mês

(1) Produtividade prevista/hora	3.600 metros
(2) Produtividade prevista/minuto = (1)/60	60 metros
(3) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despesa o tempo para deslocamento do equipamento até o local do serviço)	0,80
(4) Hora efetiva produtiva = (7,33 horas)x(3)	5,98 horas
(5) Trecho para deslocamento até a frente de trabalho	30 km
(6) Produtividade diária = (2)x(4)x(3)	51,11 km/dia
(7) Produtividade mensal = (6)x(5) dias no mês	1.278 km/mês

Equipamento para pintura de meio fio - EQUIPAMENTO PINTURA DE MEIO FIO	
(1) Quantidade no 1º TURNO	2.278 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/vic.
(3) Capacidade de trabalho por veículo (15km)	15,00 km/vic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	51,11 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	2.556 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	9 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	5,68 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ armatiz de pintura	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)x(2)x(4)x(5))	289 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	78 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) Quantidade no 2º TURNO	500 incumos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/vic.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 incumos)	500 passag/vic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês



(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(3)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= ((6) \times (5)) \times (4) \times (2)$	1.375 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= ((6)/(8))$	1,10 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) \times (2) \times (4) \times (5))$	28 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((17,33 \text{ h/dia} \times (4) \times (5)) - (10))$	156 h/mês

Consumo cal e pintura		
Quantidade a pintar mês (m²/mês) $= \text{qtda hora} \times \text{hora efetiva} \times \text{nº dias no mês}$	Consumo de cal por metro linear	Consumo mensal
527,760	0,06 kg/m	31.665,6 kg/mês

Equipe Padrão da Frisagem

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	10

Equipe Padrão da Pintura

Trator + Máquina de pintura	1
Operador de máquina	1
Operador de máquina de pintura	1
Servente/Ajudante	4

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 23 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/frisagem	Trator + Máquina de pintura	Caminhão Carroceria	Total
Motorista	Diurno	1	NA	1	2
Motorista	Nocturno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Diurno	20	0	NA	20
Ajudante	Nocturno	NA	NA	NA	0
Operador de Máquina	Diurno	NA	4	NA	4
Fiscal	Nocturno	NA	2	NA	2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	1	R\$14,82
Enxada	unid.	R\$15,40	1	R\$15,40
Pé quadrado	unid.	R\$16,29	1	R\$16,29
Cimento de mão	unid.	R\$89,92	0,55	R\$49,96
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,27	1000	R\$270,00
Cono de sinalização	unid.	R\$21,53	2	R\$43,10
Escova de nylon cerda dura	unid.	R\$9,64	0,5	R\$4,82
Trincha dupla 4"	unid.	R\$5,87	8	R\$46,96
Cal hidratada	kg	R\$0,35	31668	R\$11 082,96
Fixa cal	garrafa	R\$0,53	15633	R\$8 391,36
Balde 8,5 litros	unid.	R\$9,34	1	R\$9,34
Total				R\$19.853,03

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtda de Equipamentos	Qtda Horas Produtiva	Qtda Horas Improdutiva
Equipamento Trator + máquina de pintura	2	289 h/mês	78 h/mês
Ônibus 45 lugares	1	30 h/mês	153 h/mês
Caminhão Carroceria	1	38 h/mês	136 h/mês

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	1	Equipam ^{to}
1º Turno Diurno	0%	Equipam ^{to}
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 25 do T.R.)	100%	1 equipam ^{to}

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

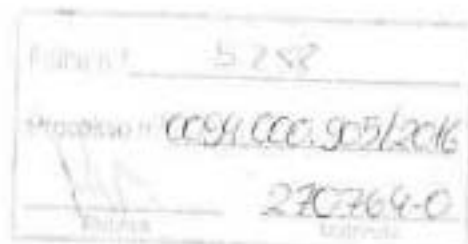
(1) nº de ajudantes por equipe padrão de pós eventos	16 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de limp. ca. de gordura	3 postos
(3) nº de varredores no 1º turno Diurno = (1) de equipes X (1) + (2)	19 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos colaboradores da pintura de mão fio - ÔNIBUS (40 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	19 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10)	153 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) Quantidade no 2º TURNO	500 insumos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	500 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.750 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	35 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10)	148 h/mês

Equipamento Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 2º turno	1 equipe/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	12.000 litros
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,00 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento da bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)+(10)x(2)x(4)x(5)	56 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)	127 h/mês



Equipe Padrão pós eventos

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	16

Equipe Padrão limpeza caixa de gordura

Caminhão pipa/carroceria	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	3

2 - MÃO-DE-OBRA
Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 24 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/pós eventos	Caminhão carroceria	Caminhão pipa	Total
Motorista	Diurno	NA	NA	NA	0
Motorista	Nocturno	1	1	1	3
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Nocturno	16	3	3	22
Fiscal	Nocturno		1		1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	40	R\$773,20
Detergente	Litro	R\$5,28	50	R\$264,00
Balde 9,5l	unid.	R\$6,84	4	R\$27,36
Escova de nylon cerda dura	unid.	R\$9,64	6,60	R\$63,62
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,88	3	R\$11,64
Vassoura pl varrição 60cm	unid.	R\$14,82	2	R\$29,64
Multi Ps	unid.	R\$29,65	4,40	R\$130,46
BOMBONA PLASTICA 120 L (Considerar consumo para que todo o mês pelo menos 6 unidades em condições de uso)	unid.	R\$80,00	0,33	R\$26,40
Sacos Plásticos 120 litros	unid.	R\$0,27	4.400	R\$1.188,00
Total				R\$2.514,32

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	1	30 hs/mês	153 hs/mês
Caminhão Carroceria	1	35 hs/mês	148 hs/mês
Caminhão Pipa 12.000 litros	1	56 hs/mês	127 hs/mês

Lote 2 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P12-UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - CIELÂNDIA E BRAZLÂNDIA

Dias efetivos	26	
Horas efetivas	7,33	
Resíduos a transportar - CIELÂNDIA (Ref. Quadro 27 do T.R.)	4.788	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	2.384 ton/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	2.384 ton/mês

Quantidade do Serviço Toneladas/mês X Quilômetro/vg	
Quantidade transportada/mês	4.788 toneladas
Km/vg	41,2

Dias efetivos	26	
Horas efetivas	7,33	
Resíduos a transportar - BRAZLÂNDIA (Ref. Quadro 27 do T.R.)	1.638	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	819 ton/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	819 ton/mês

Quantidade do Serviço Toneladas/mês X Quilômetro/vg	
Quantidade transportada/mês	1.638 toneladas
Km/vg	75,0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Diversificação dos veículos - CIELÂNDIA

Equipamento para transporte dos resíduos: CAVALO MEC. + SEMIRREBOQUE BASCULANTE 4555M³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	2.384 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	41,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(6)x(2)]	6.427 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,69 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	131 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efct./dia X (4x(5)) - (11)]	441 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	2.384 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	41,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(6)x(2)]	6.427 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	0,69 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	131 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efct./dia X (4x(5)) - (11)]	441 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/equipamento	7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	12,10 m³/hora
Capacidade do Equipamento -C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = .77)	
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p' lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc. .)	0,83
Tempo Total Ciclo (minuto)	6,7
(P=60xFe x Fc x Fc x FC / Tc)	172,58 m³/hora



número de equipamentos PRODUÇÃO	0,08 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)	182 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vlg/veic. X 7,33) - hs.prod.mês	9 hs/mês
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	1 unidade

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	
2º Turno Diurno	horas operacionais
	7,00 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento	7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	13,10 m³/hora
Capacidade do Equipamento -C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	
Fator de Eficiência (Fe)	
(Tempo de operação, despesa paradas p/ identificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	0,83
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,7
(P=60xCxFeFxFC/Tc)	172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO	0,08 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)	182 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vlg/veic. X 7,33) - hs.prod.mês	9 hs/mês
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	1 unidade

Dimensionamento dos veículos - BRAZLÂNDIA

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMIRREBOQUE BASCULANTE 45/55M³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	819 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 de T.R.)	75,0 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	3.900 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/8]	1,25 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	78 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	118 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	819 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 de T.R.)	75,0 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	3.900 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/8]	1,25 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento de resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	78 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	118 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA		
1º Turno Diurno	horas operacionais	7,00 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento		7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		4,50 m³/hora
Capacidade do Equipamento -C-		3,5
Fator de Carga (FC)		0,9
Fator de Conversão (Fc)		0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)		
Fator de Eficiência (Fe)		0,83
(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc. .)		
Tempo Total Ciclo (minuto)		0,7
(P=60xCxFCxFe/FC/Tc)		172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO		0,03 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)		
nº de equipamentos (arredondado)		1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X vg/veic. X nº veic.)		182 hs/mês
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/véic. X 7,33) - hos.prod.mês		9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira		1 unidade



Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA		
2º Turno Diurno	horas operacionais	7,00 h/dia
Horas efetivas/dia/equipamento		7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		4,50 m³/hora
Capacidade do Equipamento -C-		3,5
Fator de Carga (FC)		0,9
Fator de Conversão (Fc)		0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)		
Fator de Eficiência (Fe)		0,83
(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc. .)		
Tempo Total Ciclo (minuto)		0,7
(P=60xCxFCxFe/FC/Tc)		172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO		0,03 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)		
nº de equipamentos (arredondado)		1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X vg/veic. X nº veic.)		182 hs/mês
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/véic. X 7,33) - hos.prod.mês		9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira		1 unidade

Quantidade do Serviço	
Celândia Toneladas X Km.vg	196.442
Brazilândia Toneladas X Km.vg	122.850

Equipe Padrão Carreta

Carreta	1
Motorista de carreta	1
Servente/Ajudante	1

Equipe Padrão Pá carregadeira

Pá carregadeira	1
Operador de máquina	1
Servente/Ajudante	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 29 do T.R.)

Descrição	Turno	Carreta CELÂNDIA	Pá carregadeira CELÂNDIA	Carreta BRAZILÂNDIA	Pá carregadeira BRAZILÂNDIA	Total
Motorista de Carreta	Diurno	3	NA	1	NA	4
Motorista de Carreta	Nocturno	3	NA	1	NA	4
Operador de Máquina	Diurno	NA	1	NA	1	2
Operador de Máquina	Nocturno	NA	1	NA	1	2
Ajudante	Diurno	3	1	1	1	6
Ajudante	Nocturno	3	1	1	1	6

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid	R\$14,32	9,33	R\$133,92
Gerfo	unid	R\$36,56	1,58	R\$57,77
Pá quadrada	unid	R\$16,29	9,33	R\$152,04
Total				R\$343,73

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Transbordo Celândia			
Carreta basculante 55m ³	3	261 hs/mês	882 hs/mês
Pá carregadeira	3	364 hs/mês	17 hs/mês

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Transbordo Brasília			
Carreta basculante 55m ³	1	146 hs/mês	236 hs/mês
Pá carregadeira	1	364 hs/mês	17 hs/mês

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Equipe dimensionada para dar suporte a todos os serviços (P1 ao P12)	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	Sim	Equipe/mês
2º Turno Noturno	Sim	Equipe/mês



1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/FERRAMENTAS/MOBILIZAÇÃO

1 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas:

Veículos para transporte de pessoal/ferramentas				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Veículo leve - Locação	Unid.	3	R\$1.700	R\$5.100,00
Veículo utilitário - Locação	Unid.	2	R\$2.500	R\$5.000,00
Combustível - Veículo leve	Vb.	3	R\$933,85	R\$2.801,55
Combustível - Veículo utilitário	Vb.	1	R\$1.329,55	R\$1.329,55
Motocicleta - Locação diária	Diária	3	R\$30	R\$90,00
Sub total (1)				R\$14.321,11

2 - Aluguéis

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Locação de pontos de apoio	Vb/mês	2	R\$1.000	R\$2.000,00
Despesas c/ Água, Luz e Telefone	Vb/mês	2	R\$600	R\$1.200,00
Sub total (2)				R\$3.200,00

3 - Equipamentos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Computadores - Locação	Vb/mês	1	R\$150	R\$150,00
Equipamentos p/ escritório - Locação	Vb/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (3)				R\$2.650,00

4 - Diversos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
EPC	Vb/mês	1	R\$1.500	R\$1.500,00
Manutenção Predial (Materiais e mão de obra)	Vb/mês	1	R\$3.500	R\$3.500,00
Ferramentas e outros equipamentos	Vb/mês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (4)				R\$10.000,00

5 - Materiais de Conservação

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Materiais p/ escritório	Vb/mês	1	R\$5.300	R\$5.300,00
Materiais de higiene e limpeza	Vb/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Materiais para uso em Copa	Vb/mês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (5)				R\$10.300,00

6 - Seguros

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtd	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Seguro Predial	Vb/mês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (6)				R\$5.000,00

7 - Consumos mobilização

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtd	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Despesas c/ telefonia fixa	Vb/mês	1	R\$3.600	R\$3.600,00
Despesas c/ telefonia móvel	Vb/mês	2	R\$150	R\$300,00
Despesas c/ energia	Vb/mês	1	R\$3.000	R\$3.000,00
Despesas c/ água	Vb/mês	1	R\$7.000	R\$7.000,00
Despesas c/ gás	Vb/mês	1	R\$1.000	R\$1.000,00
Despesas c/ comunicação de dados	Vb/mês	1	R\$9.800	R\$9.800,00
Sub total (7)				R\$24.700,00

2 - MÃO-DE-OBRA

Equipe Padrão p/ Coordenação			Equipe Padrão p/ apoio		
Coordenador Administrativo	Diurno	1	Motorista	Noturno	1
Auxiliar Administrativo	Diurno	2	Fiscal de Piso	Diurno	2
Almozanfe	Diurno	2	Fiscal de Piso	Noturno	2
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Diurno	2	Borracheiro	Diurno	2
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Noturno	2	Borracheiro	Noturno	1
Técnico de segurança	Diurno	1	Lavador de Autos	Diurno	5
Assistente de Engenharia	Diurno	2			

Parâmetros Iniciais

A - Lotes a serem licitados

Lote 1
Lote 2
Lote 3

B - Serviços a serem contratados

P-1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES
P-1A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS
P-1B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO
P-2 - COLETA SELETIVA
P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO
P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS
P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM
P11 - LIMPEZA POS-EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA
P12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - GAMA

METODOLOGIA ADOPTADA PARA CUSTO DOS EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Método de Custos Horários de Equipamentos - SINAPI

DEPRECIACÃO:

$$D = \frac{V_a - R}{n \times HTA \times 1,25}$$

Onde: D - Depreciação por disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; R - Valor residual, conforme dados DNIT; n - Vida útil; HTA - Horas trabalhadas por ano; e 1,25 - Fator de utilização.

JUROS:

$$J = \frac{V_m \times i}{HTA \times 1,25} \quad e \quad V_m = \frac{(n+1) \times V_a}{2 \times n}$$

Onde: J - Custo horário dos juros pela disponibilidade; V_a - Valor de aquisição; i - taxa de juros anuais (6% a.a.); HTA - Horas trabalhadas por ano; V_m - valor médio do equipamento; n - Vida útil; e 1,25 - Fator de utilização.

CUSTO DE MANUTENÇÃO:

$$M = \frac{V_a \times K}{n \times HTA}$$

Onde: M - Custo de manutenção; V_a - Valor de aquisição; HTA - Horas trabalhadas por ano; n - Vida útil; e K - Coeficiente de manutenção.

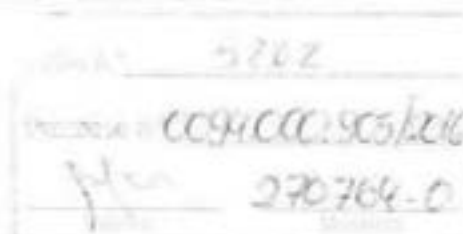
Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídas as despesas com materiais e mão de obra necessário.

CUSTO DE OPERAÇÃO:

Coefficientes de consumo de combustível, lubrificantes, filtro e graxas. Sendo que, para equipamentos a diesel, consumo de 0,18/kW/h, para caminhões e veículos a diesel, consumo de 0,18/kW/h; para equipamentos e veículos a gasolina, consumo de 0,20/kW/h, para equipamentos elétricos, consumo de 0,85kW/h e para veículos a álcool, consumo de 0,28/kW/h.

Onde, 1kW equivale a 1,34044 HP ou 1kW equivale a 1,3587 CV

Obs.: De acordo com o manual do SINAPI a essa parcela são atribuídas as despesas com materiais e como o preço do combustível é apurado junto aos postos de abastecimento no mesmo já contempla o custo de mão de obra e o insumo.



METODOLOGIA ADOPTADA PARA CUSTO DOS POSTOS DE TRABALHO

A - Turnos de Trabalho

1º Turno	Diurno
2º Turno	Noturno

B - Feriados 2018

mês	Feriado
Janeiro	-
Fevereiro	-
Março	-
Abril	1
Mai	-
Junho	-
Julho	-
Agosto	-
Setembro	1
Outubro	1
Novembro	3
Dezembro	-
Calendário oficial do DF 2018	
Observação: excluem 1º de Janeiro, 1º de maio, Sexta-Feira da Paixão e 25 de Dezembro	

C - Estimativa de Horas Extras a partir dos feriados 2018

Feriado	Quant. ano	Meses	Quant./mês
	6	12	0,5
Proporcional aos Feriados de Tiradentes (21/04), Independência (07/09), N.S. Aparecida (12/10), Finados (02/11), proclamação da República (15/11) e Consciência Negra (20/11)			

D - Recursos humanos necessários - SINDLURB/SINAPI/SINDSERVIÇO

Descrição	Salário	Ref.	Código
Ajudante	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Almoxarife	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Auxiliar Administrativo	R\$ 1.722,83	Sinapi-04/2018	40908
Borracheiro	R\$ 1.536,29	Sindserviços/2018	NA
Coletor	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Coordenador Administrativo	R\$ 9.342,62	Sinapi-04/2018	40813
Fiscal	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Fiscal de Piso	R\$ 1.259,86	Sindserviços/2018	NA
Lavador de Autos	R\$ 1.156,09	Sindserviços/2018	NA
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Manobrista Utilitário	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Mobilizador	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Monitor de Varrição	R\$ 1.225,12	Sindlurb/2018	NA
Motorista	R\$ 1.822,62	Sindlurb/2018	NA
Motorista de Carreta	R\$ 2.737,20	Sindlurb/2018	NA
Operador de Máquina	R\$ 1.204,63	Sinapi-04/2018	40908
Servente	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA
Varredor	R\$ 1.124,93	Sindlurb/2018	NA

E - Encargos Complementares - SALÁRIO MÍNIMO/SINDLURB CCT-2018

Salário Mínimo	R\$954,00
Enc. Leis Sociais	72,81%
Vale Transporte (V. Unit. R\$ 5 x 2 x 26 dias)	R\$260,00
Auxílio Creche (3% do salário base R\$ 1.124,93)	R\$33,75
Plano de Saúde	R\$130,00
Auxílio Odontológico	R\$10,00
Vale Alimentação (V. Unit. R\$ 760/mês + 1 cota ref. Ap 13º Ticket)	R\$823,33

F - Ocorrência de Horas Extras

SIM	e
NÃO	

Calculo das Horas extras

A - Formula p/ calculo das horas extras

$$H_e = \left(\left(\frac{(S + Ad_{noturno} + Ad_{insalubridade} + Ad_{periculosidade})}{jornada_{mês}} \right) \times 100\% \right) \times h_d \times nf$$

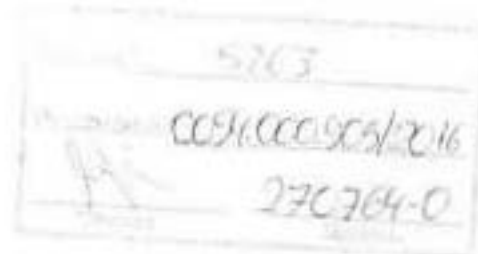
Onde: H_e - Horas extras; S - Salário; $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; $Ad_{insalubridade}$ - Adicional insalubridade; $Ad_{periculosidade}$ - Adicional periculosidade; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 100% - percentual correspondente a dias trabalhados aos domingos e feriados; h_d - nº de horas trabalhadas no dia (igual a 7,33hs) e nf - nº de feriados no mês (conforme rateio igual a 0,5)

Calculo do ADICIONAL NOTURNO - 20%

A - Formula p/ calculo do Adicional noturno - 20%

$$Ad_{noturno} = \left(\left(\frac{S}{jornada_{mês}} \right) \times 20\% \right) \times (h_d \times dias_{mês})$$

Onde: $Ad_{noturno}$ - Adicional noturno; S - Salário; $jornada_{mês}$ - Jornada trabalha no mês (7,33 horas X 26 dias); 20% - percentual correspondente ao adicional noturno; h_d - nº de horas trabalhadas no dia (igual a 7,33hs) e $dias_{mês}$ - nº de dias trabalhados no mês (26 dias)



Lote 3 - ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

TABELA - QUANTITATIVO COLETA CONVENCIONAL, SELETIVA E DE REJEITOS

Geração de resíduos por habitante por dia	0,86	kg/hab/dia
---	------	------------

QUANTITATIVO COLETA SELETIVA E COLETA DOS REJEITOS

LOTE	Regiões Administrativas - Distrito Federal	Classificação de renda	População estimada para 2017	Estimativa de geração de resíduos (t/mês)	Índice de coleta seletiva - % de coleta seletiva sobre o total de resíduos (consultoria)	Estimativa de geração de coleta seletiva (t/mês)	Geração de resíduos convencionais	Estimativa de geração rejeitos (Aproveitamento de 34%)* (t/mês)
1	Brasília	alta	253.348	6.536	10%	660	5.555	647
	Cruzeiro	média/alta	26.337	937	15%	141	797	93
	Sudoeste/Octogonal	alta	62.123	1.603	10%	240	1.362	159
	Lago Norte	alta	39.320	1.015	13%	132	883	87
	Varão	baixa	11.153	288	13%	37	250	26
	Itapoã	média/baixa	62.462	1.612	5%	81	1.531	53
	Paranoá	média/baixa	58.977	1.522	5%	76	1.446	50
	São Sebastião	média/baixa	95.558	2.491	5%	125	2.367	82
	Fercal	baixa	9.373	242	7%	17	225	11
	Planaltina	média/baixa	207.743	5.360	5%	268	5.092	177
	Sobradinho I	média/alta	120.126	3.099	10%	310	2.789	205
	Sobradinho II	média/alta	62.696	1.618	5%	81	1.537	53
Total Lote 1			1.020.221	26.322	-	2.488	23.834	1.542
2	Braziliândia	média/baixa	89.701	1.800	0%	162	1.638	107
	Samambaia	média/baixa	243.733	6.289	5%	314	5.974	208
	Ceilândia	média/baixa	488.832	12.612	5%	631	11.981	416
	Taguatinga	média/alta	263.905	6.809	5%	340	6.469	225
Total Lote 2			1.066.231	27.509	-	1.447	26.061	955
3	Gama	média/baixa	164.010	4.231	5%	212	4.020	140
	Riacho Fundo II	média/baixa	44.109	1.138	10%	114	1.024	75
	Santa Maria	média/baixa	143.310	3.697	5%	185	3.513	122
	Guará	média/alta	132.583	3.423	10%	342	3.081	226
	Candangolândia	média/baixa	19.335	499	5%	25	474	16
	Jardim Botânico	alta	24.597	635	10%	63	571	42
	Lago Sul	alta	35.481	915	10%	92	824	60
	Park Way	alta	23.103	596	5%	30	566	20
	Núcleo Bandeirante	média/baixa	27.700	715	7%	50	665	33
	Riacho Fundo I	média/baixa	43.152	1.113	5%	56	1.058	37
	Recanto das Emas	baixa	147.061	3.794	5%	190	3.604	125
	Águas Claras	média/alta	108.657	2.803	20%	561	2.243	370
	SCIA/estrutural	baixa	36.527	953	5%	48	905	31
	SIA	média/alta	2.618	68	10%	7	61	4
	Vicente Pires	média/alta	71.960	1.857	10%	186	1.671	123
Total Lote 3			1.024.703	26.437	-	2.160	24.279	1.426
TOTAIS			3.111.166	80.268	-	6.094	74.174	4.922

* Dado médio da operação das instalações de Recuperação de Resíduos (fevereiro a março de 2018)

5264
COGICAT 9/25/2016
240 264-0

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P.1A - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS COMUNS

Dias efetivos	26	
Horas efetivas	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 1 do T.R.)	24.279	Timês
Resid. Áreas difícil Acesso (Ref. Quadro 7 do T.R.)	1.888	Timês
DIFERENÇA	22.394	Timês
Resíduos a coletar	22.394	Timês
Resíduos a coletar por caminho compactador de 19m3	100%	22.394 timês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	59,5%	13.106,49 timês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	41,5%	9.287,51 timês

5225
0094.000905/2016
270464.0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 19m³	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	13.106 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³/VEÍCULO)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	80 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	109.200 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e bisculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	1.976 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11)]	3.741 h/mês
(1) - Quantidade no 2º TURNO	9.284 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (19m³/VEÍCULO)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	21 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	76.440 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e bisculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	1.383 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11)]	2.619 h/mês

Veículo Leve	
(1) - Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 posto/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10)]	160 h/mês
(1) - Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.

(3) Capacidade transportada por veículo	3 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(3)	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (26)x(2)x(4)x(3)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efec./dia x (4)x(3)) - (10))	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador	1
Motociclista	1
Coletor	3

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Equipe padrão de Coleta por veículo	veículo 19 m3 1º turno	veículo 19 m3 p/ Áreas Tombadas 1º turno	veículo 19 m3 2º turno	Total
Motociclista	Diurno	1	30	0	NA	30
Motociclista	Nocturno	1	NA	NA	21	21
Coletor	Diurno	3	30	0	NA	30
Coletor	Nocturno	3	NA	NA	63	63
Fiscal	Diurno	1	1	1	NA	1
Fiscal	Nocturno	1	NA	NA	1	1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,80	17,00	R\$251,96
Pa Quadrada	unid.	R\$16,29	12,75	R\$207,70
Total				R\$459,64

4 - CONTAINER SEMI-ENTERRADO - ÁREA DIFÍCIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

DESCRIÇÃO	QUANT
CONTAINERES ÁREAS TOMBADAS (Ref. Quadro 6 do T.R.)	0 unid.

Veículos compactadores de 18m³ c/ Expansor de compartimento e Braço Munk	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de containers	0 unidade(s)
(B) Capacidade por container (3m³x0,166ton)	0,83 t/unid.
(C) Capacidade efetiva (95%) do container = (95%)/(B)	0,79 t/unid.
(D) Dias no mês para depositar resíduos	30 dias/mês
(E) Quantidade a coletar no 1º turno = ((A) x (C) x (D))	0 t/mês
(F) Viagens por veículo (p/riticado)	2 vg/veic.
(G) Capacidade transportada por veículo (29m³x0,590t)	8,55 t/veic.
(H) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(I) Nº de veículos necessários para demanda prevista = ((E)/(G)x(2)x(4)x(3))	0 veículo(s)
(J) Trecho a percorrer por viagem	43 km/vg
(K) Trecho a percorrer no mês = ((I)x(5)x(4)x(2))	0 km/mês
(L) Velocidade média por percurso	60 km/h
(M) Tempo necessário por percurso = (J)/(L)	0,75 h/vg
(N) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,20 h/vg
(O) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((N)x(26)x(2)x(4)x(3))	0 h/mês
(P) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efec./dia x (4)x(3)) - (O))	0 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sobre no T.R. igual a 166kg/m³ e Fator de compactação de 3:1

Não aplica

6 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 19m ³	30	3.359 h/mês	6.360 h/mês
Veículo Leve	1	61 h/mês	320 h/mês
Veículo compactador de 19m ³ c/ Espansor e Braço Munk	0	0 h/mês	0 h/mês

Folha nº 5266

Processo nº 0094.000.905/2016

270364-0

Handwritten signature

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P-1B - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES EM ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO

Dias efetivos	25,00	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 5 do T.R.)	24.279	Tonéis
Resíduo Domiciliar em áreas de difícil acesso "Quantidade inicial estimada" (Ref. Quadro 7 do T.R.)	1.885	Tonéis
DIFERENÇA	22.394	Tonéis
Resíduos a coletar	1.885	Tonéis
Resíduos a coletar por caminhão compactador de 19m3	100%	1.885 tonéis
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100,0%	1.885 tonéis
2º Turno Noturno	0,0%	0 tonéis

5263
0094-000905/2016
270764-0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

DESCRIÇÃO	QUANT
CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO a serem instalados (Ref. Quadro 6 do T.R.)	145 unid
CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO já instalados	16 unid
TOTAL DE CONTÊINERES ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO	161 unid

Veículos compactadores de 15m³ c/ Expansor de compartimento e Braço Munk	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de contêineres	161 unidade(s)
(B) Capacidade por contêiner (5m³x0,166ton)	0,83 t/unid
(C) Capacidade efetiva (95%) do contêiner = (95% x B)	0,79 t/unid
(D) nº de dias p/ depositar resíduos em cada Contêiner	30 dias/mês
(1) Quantidade a coletar no 1º turno = (A) x (C) x (D)	3.806 t/mês
(2) Viagens por veículo (prática)	3 vg/veic
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³x0,5x0,90N)	6,75 t/veic
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)x(2)x(4)	11 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	40.040 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((8)-(10))x(2)x(4)x(5)	725 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11))	1.372 h/mês

Considerando peso específico do resíduo sólido no 1º igual a 166kg/m³ e fator de compactação de 3,3

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (prática)	1 vg/veic
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	3.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(2))x(2)x(4)x(5)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (10))	160 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador c/ expansor e braço munk	1
Motorista	1
Coletor	1

Equipe Padrão de acompanhamento

Veículo Leve	1
Fiscal	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	veículo 18 m ³ c/ expensor e braço munk 1ª turno			Total
Motorista	Diurno	11			11
Motorista	Nocturno	NA			0
Coletor	Diurno	11			11
Coletor	Nocturno	NA			0
Fiscal	Diurno	1			1
Fiscal	Nocturno	NA			0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	3,67	R\$54,34
Garfo	unid.	R\$36,56	2,75	R\$100,54
Pa Quadrado	unid.	R\$16,29	2,75	R\$44,80
Total				R\$199,68

4 - CONTAINER SEMI ENTERRADO - ÁREA DIFÍCIL ACESSO E ÁREA TOMBADA

5 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Veículo compactador de 18m ³ c/ Expensor e Braço Munk	11	725 hs/mês	1.372 hs/mês
Veículo Leve	1	30 hs/mês	150 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

P-2 - COLETA SELETIVA

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 8 do T.R.)	2.158	tmês

Container para Recicláveis c/ Capacidade para 2.500 M3		
CONTAINER PARA RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS (Ref. Quadro 9 do T.R.)	50 unidades	
(A) Quantidade prevista p/ instalação de contêineres	50 unidades	
(B) Capacidade por contêiner (2,5m³/0,130t)	0,25 t/unid	
(C) Capacidade efetiva (95%) do contêiner = (95%)(B)	0,24 t/unid	
(D) n° de dias p/ depositar resíduos em cada Container	30 dias/mês	
(E) Quantidade a coletar (LEV) = (A) x (C) x (D)	641,25 t/mês	

Considerando peso específico para coleta seletiva igual a 100kg/m³
e Fator de compactação de 3:1

(F) Quantidade a coletar (Porta-a-Porta) = [(Resíduos a coletar) - (E)]	1.516,75 t/mês
--	----------------

Dias efetivos	21	
Horas/dia efetivos	7,33	
Trecho a percorrer - MOBILIZAÇÃO	65	Km/dia

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão compactador de 15m³	80,00%	1.213,40 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	606,70 tmês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	50%	606,70 tmês

Resíduos a coletar "PORTA A PORTA" por caminhão baú de 30m³	20,00%	303,35 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	303,35 tmês
2º Turno Noturno	0%	NA

Caminhões compact. (15 m³) trucado para rejeito (Ref. Guia TABELAS)	100,00%	1.424,56 tmês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 4 do T.R.)	100%	1.424,56 tmês
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos compactadores de 15m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	507 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³/60,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	3 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	10.920 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,17 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	198 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efet./dia x (4)x(5)) - (11)	374 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	507 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³/60,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) n° de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	3 veículos
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	10.920 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h

n° de viagens/mês	
n° viagens/veículo	2
n° veículos/mês apenas coleta	13 veículos
n° dias/mês	26
n° Total de Viagens/mês	676

(9) Tempo necessário por percurso = $(10)/18$	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e bastulamento do resíduo transportado	0,20 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(29)-(10) \times (2) \times (4) \times (5)]$	198 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	374 h/mês

Veículos caminhão bas de 30m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	303 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (2 t/veic.)	2 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/[(2) \times (3) \times (4)]$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	10.520 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/18]$	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	182 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	390 h/mês

Veículos compactadores traseiro de 15m³ para transporte de resíduo	
(1) Quantidade no 1º TURNO	1.425 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³/NO, 5x50N)	6,75 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/[(2) \times (3) \times (4)]$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	13.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/18]$	0,83 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e bastulamento do resíduo transportado	0,20 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	243 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	710 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	1.820 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6)/18]$	1,17 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	160 h/mês
(12) Quantidade de FISCAL no 2º turno	1 posto/mês
(13) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(14) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(15) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(16) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(17) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(18) Trecho a percorrer no mês = $[(16) \times (15) \times (14) \times (2)]$	1.820 km/mês
(19) Velocidade média por percurso	60 km/h
(20) Tempo necessário por percurso = $[(16)/18]$	1,17 h/vg

(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (10)]$	180 h/mês

Veículos para transporte da equipe de mobilização - FURGÃO	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	7 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1) / (2) \times (3) \times (4)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	2.560 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	30 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6) / (8)]$	1,20 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) \times (2) \times (4) \times (5)]$	31 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (10)]$	159 h/mês

Veículos compactadores de 15m³ e/ou Expansor de compartimento e Braço Munk	
(1) Quantidade o coletor no 1º turno	641,25 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m³/0,3X90%)	4,05 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	4 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = $[(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	24.560 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $[(6) / (8)]$	1,17 h/vj
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ içamento, compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $[(9) + (10)] \times (2) \times (4) \times (5)$	263 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hrs efet./dia} \times (4) \times (5)] - (11)]$	499 h/mês

Considerando peso específico para coleta seletiva igual a 300kg/m³ e fator de compactação de 3:1

Equipe Padrão de Coleta

Veículo coletor compactador 15 m³	1
Motorista	1
Coletor	2

Equipe Padrão de MOBILIZAÇÃO

Veículo furgão	1
Mobilizador	6
Fiscal	1

3 - MAO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo compactador de 15 m³ para coleta seletiva transporte de rejeito	Veículo caminhão baú de 30 m³ para coleta seletiva	Veículo caminhão compactador de 15 m³ c/expansor e braço munk	Veículo furgão MOBILIZAÇÃO	Total
Motorista	Diurno	8	3	4	NA	15
Motorista	Noturno	3	NA	NA	NA	3
Coletor	Diurno	16	6	8	NA	30
Coletor	Noturno	6	NA	NA	NA	6
Mobilizador	Diurno	NA	NA	NA	6	6
Fiscal	Diurno		1		1	2
Fiscal	Noturno		1		NA	1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vestuarão	unid	R\$14,82	1,00	R\$14,82
Pá Quadrada	unid	R\$16,20	0,75	R\$12,22
Folhetos	unid	R\$0,05	150.000	R\$11.400,00
Total				R\$11.427,04

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Veículo compactador de 35m³ c/ pesagem embarcada	3	395 hs/mês	748 hs/mês
Veículo compactador de 35m³ c/ Espansor e Buzo munk c/ pesagem embarcada	4	263 hs/mês	- 499 hs/mês
Caminhão Bas de 30m³ c/ pesagem embarcada	3	382 hs/mês	350 hs/mês
Veículo compactador de 35m³ Rejeito c/ pesagem embarcada	5	243 hs/mês	710 hs/mês
Veículo leve	1	61 hs/mês	320 hs/mês
Furgão 7 lugares	1	31 hs/mês	159 hs/mês

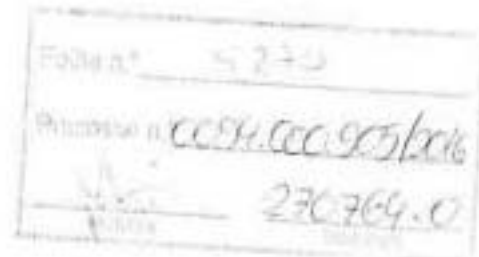
Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	541	Trâns
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%	541,60 trâns
2º Turno Noturno	0%	NA

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 5m³	
(1) Quantidade no 1º Turno	541 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (5m³x250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	24.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(2)x(4)x(5)	520 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	946 h/mês
(1) Quantidade no 2º Turno	541 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (5m³x250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	24.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(2)x(4)x(5)	520 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	946 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FISCAL no 1º turno	1 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	2.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,67 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(2))x(4)x(5)	42 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (10))	142 h/mês
(1) Quantidade de FISCAL no 2º turno	8 posto/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	100 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	0 km/mês



O mesmo entregador e veículo de coleta manual atendem a coleta mensal.

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Consumo médio por percurso = $(16) / (8)$	2,67 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (3)$	0 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $[(7,33 \text{ hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10)]$	0 h/mês

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 6m³	1
Motocicleta	1
Servente	2

Número de equipes

nº de veículos	3 veículos
nº de equipes	3 equipes

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Torne	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 6m³				Total
Motocicleta	Diurno	8				8
Motocicleta	Nocturno	NA				0
Servente	Diurno	16				16
Servente	Nocturno	NA				0
Fiscal	Diurno	1				1
Fiscal	Nocturno	NA				0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo médio	Total
Vassourão	unid.	R\$14,82	2,67	R\$39,52
Garfo	unid.	R\$56,56	2,68	R\$153,12
Pá quadrada	unid.	R\$16,29	3,00	R\$48,84
Total				R\$241,48

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão basculante de 6m³	8	1.040 h/mês	1.292 h/mês
Veículo leve	1	42 h/mês	142 h/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a coletar (Ref. Quadro 10 do T.R.)	70.260 t/mês	
Lote 1	15.719 t/mês	
Lote 2	27.580 t/mês	
Lote 3	26.961 t/mês	
Resíduos a coletar para este lote	26.961	T/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 11 do T.R.)	100%	26.961,00 t/mês
2º Turno Noturno (N/A)	0%	

4271
0094-000905/2016
270264-0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	26.891 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (12m³ x 1.300kg/m³)	15.60 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	23 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	77.625 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	0,90 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado (t) motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (4) \times (5)$	1.725 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	2.490 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	3 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (6m³ x 250kg/m³)	1,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (3) \times (4)]$	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg.
(7) Trecho a percorrer no mês $= [(6) \times (5) \times (4) \times (2)]$	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= [(6) / (8)]$	0,90 h/vg.
(10) Tempo médio utilizado (t) motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(9) + (10)] \times (4) \times (5)$	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11)]$	0 h/mês

A ATIVIDADE É PROGRAMADA E PONTUAL. O VEÍCULO SE DESLOCA ATÉ O LOCAL ONDE ESTÁ A MÁQUINA E DE LÁ SEGUIR PARA A UNIDADE DE RECEBIMENTO DE ENTULHO (URE).
- RSH/V É RAZOÁVEL.

Não aplica

Equipamento para carregamento do entulho nos caminhões - P4 CARREGADORA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
2º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas do equipamento	0,08 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	146,74 m³/hora
Capacidade do Equipamento - C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,90
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = .77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despesa paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc...)	0,43
Tempo Total Ciclo (minuto)	0,70
$[P = 60 \times C \times Fc \times Fe \times FC / Tc]$	172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO	0,65 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
nº de equipamentos a cada 5 caminhões de transporte (leva em consideração as locatadas)	5 unidades
nº de tota de caminhões basculante de 12m³ (arredondado)	23 unidades

Horas Produtivas necessárias no mês (kg/kg X dia/mês X kg/veic. X nº veic.)	750 hs/mês
Horas Improdutivas no mês (nº veic. X dia/mês X kg/veic. X 7,33) - hs. prod. mês	156 hs/mês
de veículos/equipamento necessários p/ operação	5 unidades

Equipe Padrão de Coleta

Veículo caminhão basculante 12m³	1
Motorista	1
Servente	NA

Equipe Padrão Carregamento

Equipamento Pá carregadeira	1
Operador de Máquina	1
Servente	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Caminhão Chassi Toco basculante de 12m³	Pá carregadeira		Total
Motorista	Diurno	23	NA		23
Motorista	Nocturno	NA	NA		0
Operador de Máquina	Diurno	NA	5		5
Operador de Máquina	Nocturno	NA	NA		0
Servente	Diurno	5	NA		5
Servente	Nocturno	NA	NA		0
Fiscal	Diurno	O motorista da Coleta Manual	NA		0
Fiscal	Nocturno	NA	NA		0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	unid	R\$14,82	1,57	R\$24,27
Garfo	unid	R\$28,56	1,25	R\$45,70
Pá quadrada	unid	R\$16,29	1,25	R\$20,36
Total				R\$90,33

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão basculante de 12m³	23	1.725 hs/mês	2.490 hs/mês
Pá carregadeira	5	750 hs/mês	156 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PS - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 12 do T.R.)	28.863	Km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	85%	22.833,55 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 13 do T.R.)	15%	4.029,45 km/mês
Dias efetivos	4,42	
Horas/dia efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer 30% de 1 (km) dia	1.370,81	km/mês
Domingo	100%	1.787 km/mês

Os dados dos domingos estão demonstrados a título de integridade das totalizações. Os quantitativos de domingo já estão incluídos nos 26 dias. As equipes destinadas para os domingos trabalharão 26 dias e folgam em um dia diverso do domingo. Não haverá incidência de horas extras para domingo.

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento do número de varredores

1º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	878,21 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	366
2º Turno	
Quilômetros/dia a varrer	154,58 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno (Ref. Quadro 14 do T.R.)	65
Domingo	
Quilômetros/dia a varrer	494,285 km/dia
Velocidade de varrição - km/hora x dia	2,4 km/dia
Número de varredores/turno	189

Dimensionamento do resíduo proveniente da varrição, lavagens de vias, limpeza de equipamentos e da catção

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 5 sacos de lixo cheios/km e 18kg/saco cheio	2.417,67	Ton/mês
1º Turno Diurno	15%	362,65 tons
2º Turno Noturno	85%	2.055,02 tons

Resíduos a coletar da CATAÇÃO com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 18kg/saco	496,00	Ton/mês
1º Turno Diurno	0%	0,00 tons
2º Turno Noturno	100%	496,00 tons

Resíduos a coletar da VARRIÇÃO NOS DOMINGOS com utilização caminhão compactador de 15m ³ - Considerar 5 sacos de lixo cheios/km e 18kg/saco cheio	160,82	Ton/mês
Domingos	100,00%	160,82 tons

A COLETA DOS RESÍDUOS DA VARRIÇÃO DIURNA SOBRETE PODE SER EXECUTADA APÓS TERMINADA A VARRIÇÃO, OU SEJA, NO TURNO SEGUINTE OU NOTURNO, CASO CONTRÁRIO, UM TURNO SE SOBREPOE AO OUTRO.

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão Compactador de 15m ³	
(1) Quantidade no 2º TURNO	363 v/mês
(2) Viagens por veículo (aplicado)	2 v/viaj.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ /NO, 54900N)	8,53 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) Nº de veículos necessários para demanda prevista = [(1)/(2)x(3)x(4)]	1 veículo(v)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/viaj
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(6)x(4)x(2)]	3.640 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,17 h/viaj
(10) Tempo médio utilizado q/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/viaj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(5)x(10)]x(2)x(4)x(5)]	66 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33h efct./dia x (4)x(5)] - (11)]	225 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	3.342 t/mês
(2) Viagens por veículo (aplicado)	2 v/viaj.
(3) Capacidade transportada por veículo (15m ³ /NO, 54900N)	8,53 t/veic.



(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(2) \times (3) \times (4)$	6 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= (6) \times (5) \times (4) \times (2)$	21.840 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= (7)/(8)$	1,17 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) + (10)) \times (2) \times (4) \times (5)$	295 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	748 h/mês
(1) -Quantidade para os Domingos	161 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (29m³x0,5890t)	8,55 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	4 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(2) \times (3) \times (4)$	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	45 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= (6) \times (5) \times (4) \times (2)$	1.293 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= (7)/(8)$	0,75 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ compactação e basculamento do resíduo transportado	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) + (10)) \times (2) \times (4) \times (5)$	23 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	75 h/mês

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) -Quantidade na 1ª TURNO	366 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(3)$	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= (6) \times (5) \times (4) \times (2)$	28.080 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= (7)/(8)$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) \times (2) \times (4) \times (5))$	468 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10))$	1.247 h/mês
(1) -Quantidade na 2ª TURNO	63 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(3)$	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= (6) \times (5) \times (4) \times (2)$	6.240 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso $= (7)/(8)$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) \times (2) \times (4) \times (5))$	104 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33 \text{hs efet./dia} \times (4) \times (5)) - (10))$	277 h/mês
(1) -Quantidade para os Domingos	404 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/(3)$	9 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês $= (6) \times (5) \times (4) \times (2)$	28.080 km/mês

(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(16,3/8)$	2,00 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	468 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia \times (4) \times (5)] - (10))$	1.247 h/mês

Equipamento para transporte dos resíduos de varrição - LUTOCAR (2 rodas)	
nº de varredores no 1º turno Diurno	366 postos
nº de varredores no 2º turno Noturno	65 postos
nº de varredores no Domingo	168 postos
nº de varredores por veículo	2 ocupantes
nº de veículos para o 1º turno Diurno	183 unidades
nº de veículos para o 2º turno Noturno	33 unidades
nº de veículos para o Domingo	85 unidades
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	183 unidades

Equipamento para apoio na varrição dos resíduos de varrição - SOPRADOR (A Combustível)	
nº de monitores de varrição no 1º turno Diurno	19 postos
nº de monitores de varrição no 2º turno Noturno	4 postos
nº de monitores de varrição no Domingo	9 postos
nº de equipamentos por nº de monitor de varrição (20 varredores)	1 equipamento
nº de equipamentos para o 1º turno Diurno	19 unidades
nº de equipamentos para o 2º turno Noturno	4 unidades
nº de equipamentos para o Domingo	9 unidades
nº de horas produtiva por equipamento	6,5 h/equip/via
nº de horas produtivas no 1º turno Diurno	3.211 horas
nº de horas produtivas no 2º turno Noturno	676 horas
nº de horas produtivas no Domingo	1.521 horas
nº de veículos/equipamento necessários p/ operação	19 unidades

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	202 eqpto./dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 postos/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	6.240 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(6)/(8)$	2,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	125 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia \times (4) \times (5)] - (10))$	256 h/mês
(1) - Quantidade no 2º TURNO	37 eqpto./dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 postos/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(6)/(8)$	2,40 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $([7,33hs\ efet./dia \times (4) \times (5)] - (10))$	128 h/mês
(1) - Quantidade dos Domingos	94 eqpto./dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (145 equipamentos)	145 postos/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = $(1)/(3)$	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	3.120 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h

5773
0004.000905/2016
270764-0

(9) Tempo necessário por percurso = $(16)/(18)$	2,48 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	62 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(17,33 \text{ hsef./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	128 h/mês

Veículo Leve (P/ uso do Fiscal)	
(1) - Quantidade de FISCAL no 2º turno	8 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	8 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	8.580 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(6)/(8)$	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	242 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(17,33 \text{ hsef./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	428 h/mês
(1) - Quantidade de FISCAL no 2º turno (considerando o uso de um dos veículos p/ o Fiscal dos serviços P7 e P8)	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Fiscal)	1 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $(6) \times (5) \times (4) \times (2)$	5.720 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $(6)/(8)$	1,83 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $(9) \times (2) \times (4) \times (5)$	95 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $(17,33 \text{ hsef./dia} \times (4) \times (5)) - (10)$	336 h/mês

Instalação de Papelarias (Ref. Quadro 15 do T.R.)	
nº de papelarias	4.506
nº Total de papelarias	4.506

Um dos veículos será utilizado pelo Fiscal de Serviço de limpeza de equipamentos e bens públicos no período noturno

Equipe Padrão de Variação

Lubrador	1
Varredor	2
Motorista (ônibus)	1
Motorista (caminhão carrocera)	1
Monitor de varrição	1 para cada 20 varredores
Fiscal de varrição	1 para cada 10 varredores

Equipe Padrão Coleta

Veículo compactador de 19m³	1
Motorista	1
Coletor	2
Equipe Padrão p/ instalação de papelarias	
Veículo Leve	1
Ajudante p/ instalação de papelarias	2
Fiscal p/ instalação de papelarias	1

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Ônibus Varrição	Veículo Caminhão carrocera	Veículo Compactador 19m³	*Instalação de papelarias	Total
Motorista	Diurno	8	2	1	NA	12
Motorista	Noturno	2	1	8	NA	9
Varredor	Diurno	368	NA	NA	NA	368
Varredor	Noturno	65	NA	NA	NA	65
Coletor	Diurno	NA	NA	2	NA	2
Coletor	Noturno	NA	NA	12	NA	12
Monitor de Varrição	Diurno	18	NA	NA	NA	18
Monitor de Varrição	Noturno	4	NA	NA	NA	4
Fiscal	Diurno		2		1	3
Fiscal	Noturno		1		NA	1
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	2	2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumíveis	Total
Vassouras p/ varrição 1,60m	unid.	R\$14,82	646,5	R\$9 581,13
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,85	646,5	R\$2 508,42
Mul. pã	unid.	R\$29,45	431	R\$12 779,15
Saco plástico 120 litros	unid.	R\$0,27	134 315	R\$36 265,05
Total				R\$61.133,75

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtda de Equipamentos	Qtda Horas Produtiva	Qtda Horas Improdutiva
Caminhão Compactador de 15m³	6	484 hs/mês	948 hs/mês
Ônibus 45 lugares	9	1 040 hs/mês	2 772 hs/mês
Caminhão Camoceria	2	250 hs/mês	519 hs/mês
Veículo leve	3	238 hs/mês	715 hs/mês
Sugador de ar Costal e gasolina	19	5 408 hs/mês	0 hs/mês
Subtotal	183	NA	NA

5274

0094.000.905/2016

270764-0

Lote 3 ANEXO A.2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
PE - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Maneiras efetivos	7,33	
Quilômetros a varrer (Ref. Quadro 18 do T.R.)	3.343	Km/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	1.682 km/mês
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 17 do T.R.)	50%	1.682 km/mês

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Varradeira Mecânica Grande Porte	
(1) Quantidade no 1º turno	1.682,5 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo $= (3) \times (4)$	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (4) \times (5)]$	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= (5) / (2)$	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	2.400 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= (3) / (2)$	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= (8) / (10)$	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (13)]$	1,00 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) \times (24)] - [(14) \times (6) \times (7)]$	350 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{ hrs. efet./dia} \times (6) \times (7)] - (15)$	17 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	1.682,5 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/veic.
(3) Produtividade efetiva do equipamento por hora	8 km/h
(4) Tempo efetivo de varrição no dia	6 h/dia
(5) Capacidade de varrição por veículo $= (3) \times (4)$	48 km/dia
(6) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(7) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1) / [(2) \times (4) \times (5)]$	2 veículo(s)
(8) Trecho a percorrer por viagem $= (5) / (2)$	48 km/vg
(9) Trecho a percorrer no mês $= [(8) \times (7) \times (6) \times (2)]$	2.400 km/mês
(10) Velocidade média por percurso $= (3) / (2)$	8 km/h
(11) Tempo necessário por percurso $= (8) / (10)$	6,00 h/vg
(12) Trecho a percorrer por viagem para deslocamento até a frente de serviço	60 km/vg
(13) Trecho a percorrer no mês $= [(12) \times (2) \times (6) \times (7)]$	3.000 km/mês
(13) Velocidade média por percurso p/ deslocamento	60 km/h
(14) Tempo necessário por percurso $= [(12) / (13)]$	1,00 h/vg
(15) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= [(11) \times (24)] - [(14) \times (6) \times (7)]$	350 h/mês
(16) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= [(7,33 \text{ hrs. efet./dia} \times (6) \times (7)] - (15)$	17 h/mês

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada (Ref. Quadro 17 do T.R.)

Varradeira mecânica	1
Motorista	1
Varridore	1

270764-0

2 - MÃO DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra

Descrição	Turno	Veículo Varredora mecânica - Grande porta				Total
Motorista	Diurno	2				2
Motorista	Nocturno	2				2
Varredor	Diurno	2				2
Varredor	Nocturno	2				2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassoura	unid.	R\$14,82	4	R\$59,28
Pa quadrado	unid.	R\$29,66	2	R\$59,30
Total				R\$118,58

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd de Horas Produtiva	Qtd de Horas Improdutiva
Caminhão Varredora Mecânica Grande porte	2	200 h/mês	33 h/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipamêto
1º Turno Diurno	0%	0 equipamêto
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipamêto

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vj
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(2)x(4)x(5)	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	0 h/mês
(1) Quantidade no 2º turno	2 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	3.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vj
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vj
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((9)-(10))x(2)x(4)x(5)	12,5 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia' X (4)x(5)) - (11))	244 h/mês

Equipe Padrão de Varrição Mecanizada

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO DE OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Caminhão pipa				Total
Motorista	Diurno	NA				0
Motorista	Noturno	2				2
Ajudante	Diurno	NA				0
Ajudante	Noturno	4				4
Fiscal	Noturno	1				1

3 - MATERIAS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumos/mês	Total
Desinfetante	L/ltro	R\$19,33	40	R\$773,20
Detegente	L/ltro	R\$5,38	80	R\$422,40
Balde 8,5 ltros	unid.	R\$6,84	2	R\$13,68
Saco plástico 120 ltrs	unid.	R\$0,27	1000	R\$270,00
Vassourão	unid.	R\$14,92	2	R\$29,84
Total				R\$1.508,92

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 32.000 litros	2	323 hs/mês	244 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivos	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	1	Equipamentos
1º Turno Diurno	0%	0 equipamentos
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	1 equipamento

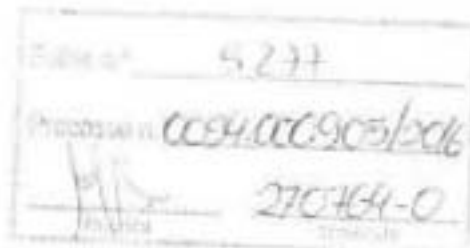
1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos

Veículos Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) - Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vp/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(5)x(4)x(6)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)]	0 h/mês
(1) - Quantidade no 2º turno	1 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vp/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(5)x(4)x(6)]	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	61 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia x (4)x(5)] - (11)]	122 h/mês

Equipamentos, Lavadora, Lixadeira e Grupo gerador	
1º Turno	
Lavadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	3 veículos
2º Turno	
Lavadora	1 equip.
Lixadeira	1 equip.
Grupo gerador	1 equip.
Número de equipamentos em operação	1 conjunto

Veículos Furgão utilizado para transporte dos equipamentos - FURGÃO 1(um) lavadora hidrojato, 1(uma) lixadeira e 1(um) grupo gerador	
(1) - Quantidade no 1º turno	0 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vp/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(5)x(4)x(6)]	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/(8)]	1,20 h/vg



(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	0,70 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $((9)+(10) \times (2) \times (4) \times (5))$	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $((7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	0 h/mês
(1) - Quantidade no 1º turno	1 posto(s)/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/vtc.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoa/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = $((6) \times (5) \times (4) \times (2))$	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = $((7) / (8))$	1,20 h/vg
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento do hidrojato durante utilização do jato de água na operação	1,25 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = $((9)+(10) \times (2) \times (4) \times (5))$	61 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = $((7,33 \text{ h efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	122 h/mês

Equipe Padrão de Limpeza no Fungão

Fungão	1
Motorista	1
Servente(Ajudante)	2

Equipe Padrão caminhão pipa

Caminhão pipa	1
Motorista	1
Ajudante	2

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Fungão	Veículo Caminhão pipa	Total
Motorista	Diurno	NA	NA	0
Motorista	Nocturno	1	1	2
Ajudante	Diurno	NA	NA	0
Ajudante	Nocturno	2	2	4
Fiscal	Nocturno			0

O mês de serviço de lavagem de vias e logradouros públicos

3 - MATERIAIS PERMANENTES E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	30	R\$579,90
Detergente	Litro	R\$5,28	20	R\$105,60
Balão 8,5 litros	und.	R\$6,84	2	R\$13,68
Escova de nylon cerdas duras	und.	R\$6,64	3	R\$19,92
Vassoura sintética	und.	R\$3,88	3	R\$11,64
Vassourão	und.	R\$14,82	3	R\$44,46
Total				R\$784,20

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Caminhão Pipa 13.000 litros	1	61 h/mês	122 h/mês
Fungão c/ 10m lavadora hidrojato, 10m lavadora e 30m grupo gerador	1	61 h/mês	122 h/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO

PS - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	7	Equipamentos
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	7 equipamentos
2º Turno Noturno	0%	0 equipamentos

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de varredores por equipe	15 postos
(2) nº de varredores no 1º turno Diurno = (nº de equipes X (1))	105 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	805 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vj/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	120 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	9.000 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	2,40 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	180 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10))	370 h/mês

Veículo Leve	
(1) Quantidade de FOCAL no 1º turno	8 postos/mês
(2) Viagens por veículo (Uma viagem p/ o Focal)	1 vj/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo	1 pessoal/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	3 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	110 km/vj
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	8.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,83 h/vj
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	138 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10))	412 h/mês

Equipe Padrão de Catação

Ônibus	1
Motocicleta	1
Servente/Ajudante	15

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 22 do T.R.)

Descrição	Turno	Veículo Ônibus			Total
Motorista	Diurno	3			3
Motorista	Noturno	NA			0
Ajudante	Diurno	105			105
Ajudante	Noturno	NA			0
Fiscal	Diurno	3			3

Folha nº 5738
Processo nº 0094.000.905/2016
270764-0

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Desinfetante	Litro	R\$19,33	210	R\$4.059,30
Detergente	Litro	R\$5,28	140	R\$739,20
Balde 8,5 litros	unid.	R\$6,84	14	R\$95,16
Escova de nylon corda dura	unid.	R\$9,64	21	R\$202,44
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,88	21	R\$81,48
Vassourão	unid.	R\$14,82	21	R\$311,22
Total				R\$5.489,40

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	3	180 hs/mês	320 hs/mês
Veículo leve	3	138 hs/mês	412 hs/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E PISAGEM

Dias efetivos	25	
Horas efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	2	Equipamentos
1ª Turno Diurno (Ref. Quadro 19 do T.R.)	100%	2 equipamentos
2ª Turno Noturno	0%	0 equipamentos

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de fruição	10 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de pintura	4 postos
(3) nº de varredores no 1º Turno Diurno = (nº de equipes X [(1)+(2)])	28 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos varredores até o local de varrição - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	28 passageiros/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)x(2)x(4)x(5)	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efct./dia X (4)x(5)) - (10)	153 h/mês

(1) Produtividade prevista/hora	3.600 metros
(2) Produtividade prevista/minuto = (1)/60	60 metros
(3) Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza o tempo para deslocamento do equipamento até o local do serviço)	0,80
(4) Hora efetiva produtiva = (7,33 horas)/(3)	5,86 horas
(5) Trecho para deslocamento até a frente de trabalho	30 km
(6) Produtividade diária = (1)x(60)x(4)x(5)	61,11 km/dia
(7) Produtividade mensal = (6)x(25) dias no mês	1.278 km/mês

Equipamento para pintura de meio fio - EQUIPAMENTO PINTURA DE MEIO FIO	
(1) Quantidade no 1º TURNO	1.278 km/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/viç.
(3) Capacidade de trabalho por veículo (25km)	25,00 km/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)x(3)x(4)	2 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	33,33 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2)	2.556 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	9 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	5,68 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ arremate de pintura	0,10 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = (9)+(10)x(2)x(4)x(5)	289 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = (7,33hs efct./dia X (4)x(5)) - (11)	78 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCEIRA	
(1) Quantidade no 2º TURNO	500 insumos/dia
(2) Viagens por veículo (praticado)	1 vg/viç.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	500 passag/viç.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês

Protocolo nº 5.239
Protocolado em 0096000905/2016
270764-0

(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(2)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	55 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = (6)x(5)x(4)x(2))	3.375 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8))	1,10 h/vg
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = ((8)x(2)x(4)x(5))	28 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = ((7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (10))	156 h/mês

Consumo de cal na pintura		
Quantidade a pintar mês (metros) = qtda hora X hora efetiva X nº das no mês	Consumo de cal por metro linear	Consumo mensal
527,765	0,06 kg/m	31.665,9 kg/mês

Equipe Padrão de Frisagem

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	10

Equipe Padrão da Pintura

Trator + Máquina de pintura	1
Operador da máquina	1
Operador da máquina de pintura	1
Servente/Ajudante	4

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 23 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/frisagem	Trator + Máquina de pintura	Caminhão Carrocária	Total
Motorista	Diurno	1	NA	1	2
Motorista	Nocturno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Diurno	20	8	NA	28
Ajudante	Nocturno	NA	NA	NA	0
Operador da Máquina	Diurno	NA	4	NA	4
Total	Nocturno		2		2

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	und.	R\$14,62	1	R\$14,62
Enxada	und.	R\$15,40	1	R\$15,40
Pá quadrada	und.	R\$16,29	1	R\$16,29
Carrinho de mão	und.	R\$39,92	0,56	R\$23,36
Saco plástico 120 litros	und.	R\$6,27	1000	R\$627,00
Conex de sinalização	und.	R\$21,55	2	R\$43,10
Escova de nylon cerda dura	und.	R\$5,64	0,5	R\$2,82
Trecho dupa 4"	und.	R\$6,67	8	R\$53,36
Cal hidratada	kg	R\$0,35	31666	R\$11.002,90
Fixa cal	litro	R\$0,53	10633	R\$5.631,36
Balde 8,5 litros	und.	R\$6,34	1	R\$6,34
Total				R\$19.953,63

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Equipamento Trator + máquina de pintura	2	289 h/mês	78 h/mês
Ônibus 45 lugares	1	30 h/mês	153 h/mês
Caminhão Carrocária	1	28 h/mês	156 h/mês

Lote 3 ANEXO A-2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
 P11 - LIMPEZA PÓS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA

Dias efetivos	25	
Horas/dia efetivas	7,33	
Execução do serviço (Ref. Quadro 20 do T.R.)	1	Equipam ^{to} s
1º Turno Diurno	0%	0 equipam ^{to} s
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 25 do T.R.)	100%	1 equipam ^{to} s

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

(1) nº de ajudantes por equipe padrão de pós eventos	16 postos
(2) nº de ajudantes por equipe padrão de limp. ca. de gordura	3 postos
(3) nº de varredores no 1º turno Diurno = [(nº de equipes X (1)) + (2)]	19 postos

Dimensionamento dos veículos

Equipamento para transporte dos colaboradores de pintura de meio fio - ÔNIBUS (45 lugares)	
(1) Quantidade no 1º TURNO	19 passageiros/dia
(2) Viagem por veículo (praticada)	1 vi/viic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45 passageiros)	45 passag/viic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	60 km/vi.
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.500 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,20 h/vi.
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	30 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)] - (10)]	153 h/mês

Equipamento para transporte dos equipamentos utilizados na varrição - CAMINHÃO CHASSI CARROCERIA	
(1) Quantidade no 2º TURNO	500 insumos/dia
(2) Viagem por veículo (praticada)	1 vi/viic.
(3) Capacidade transportada por veículo (500 insumos)	500 passag/viic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/(3)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	70 km/vi.
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.750 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,40 h/vi.
(10) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)x(2)x(4)x(5)]	35 h/mês
(11) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)] - (10)]	148 h/mês

Equipamento Caminhão pipa 12.000 litros	
(1) Quantidade no 2º turno	1 equipe/mês
(2) Viagem por veículo (praticada)	1 vi/viic.
(3) Capacidade transportada por veículo	12.000 litros
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	25 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)	1 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem	50 km/vi.
(7) Trecho a percorrer no mês = [(6)x(5)x(4)x(2)]	1.250 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	50 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = (6)/(8)	1,00 h/vi.
(10) Tempo médio utilizado p/ acionamento de bomba de sucção durante utilização do jato de água	1,25 h/vi.
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	56 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)] - (11)]	127 h/mês

Folha nº 5210
 Processo nº 0094-000905/2016
 270.764-0

Equipe Padrão pós eventos

Ônibus	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	16

Equipe Padrão limpeza caixa de gordura

Caminhão pipa/carroceria	1
Motorista	1
Servente/Ajudante	3

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo de Mão de Obra (Ref. Quadro 24 do T.R.)

Descrição	Turno	Ônibus/pós eventos	Caminhão carroceria	Caminhão pipa	Total
Motorista	Diurno	NA	NA	NA	0
Motorista	Noturno	1	1	1	3
Ajudante	Diurno	NA	NA	NA	0
Ajudante	Noturno	16	3	3	22
Total	Noturno		1		1

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Detergente	Litro	R\$19,33	40	R\$773,30
Detergente	Litro	R\$15,28	50	R\$764,00
Borda 8.5l	unid.	R\$6,84	4	R\$27,36
Escova de nylon cerdas duras	unid.	R\$9,64	8,60	R\$83,62
Vassoura sanitária	unid.	R\$3,86	3	R\$11,64
Vassoura 6l exemplo 60cm	unid.	R\$14,82	2	R\$29,64
Multi Pa	unid.	R\$20,65	4,40	R\$130,46
BOMBONA PLÁSTICA 120 L (Considerar consumo para que todo o mês pelo menos 6 unidades em condições de uso)	unid.	R\$80,00	0,33	R\$26,40
Sacos Plásticos 120 litros	unid.	R\$0,27	4.400	R\$1.188,00
Total				R\$2.914,32

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtd de Equipamentos	Qtd Horas Produtiva	Qtd Horas Improdutiva
Ônibus 45 lugares	1	30 h/mês	33 h/mês
Caminhão Carroceria	1	35 h/mês	148 h/mês
Caminhão Pipa 12.000 litros	1	56 h/mês	127 h/mês

Lote 3 ANEXO A 2 - PLANILHA MEMÓRIA DE CÁLCULO
P12-UNIDADE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E/OU RESÍDUOS - GAMA

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a transportar - GAMA (Ref. Quadro 27 do T.R.)	14.095	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	7.048 toneladas
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	7.048 toneladas

Quantidade do Serviço Toneladas/mês X Quilômetros/vg	
Quantidade transportada/mês	14.095 toneladas
Km/vg	82,2

Dias efetivos	26	
Horas/dia efetivos	7,33	
Resíduos a transportar - N/A (Ref. Quadro 27 do T.R.)	0	Toneladas/mês
1º Turno Diurno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	0 toneladas
2º Turno Noturno (Ref. Quadro 28 do T.R.)	50%	0 toneladas

Quantidade do Serviço Toneladas/mês X Quilômetros/vg	
Quantidade transportada/mês	0 toneladas
Km/vg	0,0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS

Dimensionamento dos veículos - GAMA

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMPREBOQUE BASCULANTE 4555M³	
(1) - Quantidade no 1º TURNO	7.048 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	7 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	62,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(6)x(2)]	22.641 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/80]	1,04 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,23 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	432 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	902 h/mês
(1) - Quantidade no 2º TURNO	7.048 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³x0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista = (1)/[(2)x(3)x(4)]	7 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quadro 26 do T.R.)	62,2 km/vg
(7) Trecho a percorrer no mês = [(5)x(6)x(2)]	22.641 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo necessário por percurso = [(6)/80]	1,04 h/vg
(10) Tempo médio utilizado c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,23 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês = [(9)+(10)x(2)x(4)x(5)]	432 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês = [(7,33hs efet./dia X (4)x(5)) - (11)]	902 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	
1º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/dia/equipamento	7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	38,72 m³/hora
Capacidade do Equipamento (C)	3,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = 77)	
Fator de Eficiência (Fe)	0,83
(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, ida ao banheiro, tempo para beber água e etc. .)	
Tempo Total Ciclo (minuta)	0,7
(P=60xCxFe/FcFeFC/Tc)	172,96 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO	0,22 unidades
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	

5283
CCM-CCC-908/2016
270764-0
Bastante

nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês $(hs/vg \times dias/mês \times vg/veic. \times n^{\circ} veic.)$	182 hs/mês
Horas improdutivas no mês $(n^{\circ}veic. \times dias/mês \times vg/veic. \times 7,33) -$ hs prod.mês	9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	1 unidade

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA	
2º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/equipamento	7,00 hora
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	34,72 m³/hora
Capacidade do Equipamento -C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,8
Fator de Conversão (Fc)	0,77
(Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	
Fator de Eficiência (Fe)	0,83
(Tempo de operação, despreza paradas p/ lubrificação, idas ao banheiro, tempo para beber água e etc.)	
Tempo Total Ciclo (minuto)	9,7
$(P=60 \times C \times f \times fc \times fe \times C/Tc)$	172,56 m³/hora
número de equipamentos PRODUÇÃO	0,22 unidade
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês $(hs/vg \times dias/mês \times vg/veic. \times n^{\circ} veic.)$	182 hs/mês
Horas improdutivas no mês $(n^{\circ}veic. \times dias/mês \times vg/veic. \times 7,33) -$ hs prod.mês	9 hs/mês
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	1 unidade

Dimensionamento dos veículos - N/A

Equipamento para transporte dos resíduos CAVALO MEC. + SEMYREBOQUE BASCULANTE 45/50M³	
(1) Quantidade no 1º TURNO	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/((2) \times (3) \times (4))$	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quantidade de km)	0,0 km/vg
(7) Trecho a percorrer por dia $= ((6) \times (5) \times (4) \times (2))$	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo médio por percurso $= (7)/(8)$	0,00 h/vg
(10) Tempo médio médio c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) + (10)) \times (2) \times (4) \times (5)$	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33hs \text{ efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	0 h/mês
(1) Quantidade no 2º TURNO	0 t/mês
(2) Viagens por veículo (praticado)	2 vg/veic.
(3) Capacidade transportada por veículo (45m³X0,5)	22,50 t/veic.
(4) Dias efetivos trabalhados no mês	26 dias/mês
(5) nº de veículos necessários para demanda prevista $= (1)/((2) \times (3) \times (4))$	0 veículo(s)
(6) Trecho a percorrer por viagem (Ref. Quantidade de km)	0,0 km/vg
(7) Trecho a percorrer por dia $= ((6) \times (5) \times (4) \times (2))$	0 km/mês
(8) Velocidade média por percurso	60 km/h
(9) Tempo médio por percurso $= (7)/(8)$	0,00 h/vg
(10) Tempo médio médio c/ motor ligado p/ basculamento do resíduo transportado	0,15 h/vg
(11) Quantidade de horas "PRODUTIVAS" no mês $= ((9) + (10)) \times (2) \times (4) \times (5)$	0 h/mês
(12) Quantidade de horas "IMPRODUTIVAS" no mês $= ((7,33hs \text{ efet./dia} \times (4) \times (5)) - (11))$	0 h/mês

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA - N/A	
1º Turno Diurno	horas operacionais
Horas efetivas/equipamento	7,00 hora
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora	0,00 m³/hora

Capacidade do Equipamento - C-	3,5
Fator de Carga (FC)	0,9
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p' lubrificação, descanso do operador, tempo para beber água, etc.)	0,83
Tempo Total Ciclo (Tc)	0,7
(P=60/Ciclo x Fc x Fe) nº de equipamentos necessários para produção	172,56 m/hora
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	0,00 unidade
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade
Horas Produtivas necessárias no mês (m/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)	0 horas
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/veic. X 7,33) - hor.prod.mês	0 horas
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	0 unidade

5282
CC94.000,905/2016
270769-0

Equipamento para carregamento nas Carretas - PÁ CARREGADEIRA - N/A		
2º Turno Diurno	horas operacionais	7,00 h/dia
Horas efetivas/equipamento		7,00 h/dia
Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora		0,00 m/hora
Capacidade do Equipamento - C-	3,5	
Fator de Carga (FC)	0,9	
Fator de Conversão (Fc) (Material de 1ª Categoria FC=1,0/1,3 = ,77)	0,77	
Fator de Eficiência (Fe) (Tempo de operação, despreza paradas p' lubrificação, descanso do operador, tempo para beber água, etc.)	0,83	
Tempo Total Ciclo (Tc)	0,7	
(P=60/Ciclo x Fc x Fe) nº de equipamentos necessários para produção	172,56 m/hora	
(Volume efetivo de carregamento/equipamento/hora)	0,00 unidade	
nº de equipamentos (arredondado)	1 unidade	
Horas Produtivas necessárias no mês (hs/vg X dias/mês X Vg/veic. X nº veic.)	0 hs/mês	
Horas improdutivas no mês (nºveic. X dias/mês X vg/veic. X 7,33) - hor.prod.mês	0 horas	
nº de veículo/equipamento necessários p/ operação Pá Carregadeira	0 unidade	

Quantidade do Serviço	
Gama Toneladas X Km.vg	876.708
N/A Toneladas X Km.vg	0

Equipe Padrão Carreta

Carreta	1
Motorista de carreta	1
Servente/Ajudante	1

Equipe Padrão Pá carregadeira

Pá carregadeira	1
Operador de máquina	1
Servente/Ajudante	1

2 - MÃO-DE-OBRA

Quadro Resumo da Mão de Obra (Ref. Quadro 28 do T.R.)

Descrição	Turno	Carreta GAMA	Pá carregadeira GAMA	Carreta N/A	Pá carregadeira N/A	Total
Motorista de Carreta	Diurno	7	N/A	0	N/A	7
Motorista de Carreta	Noturno	7	N/A	0	N/A	7
Operador de Máquina	Diurno	N/A	1	N/A	0	1
Operador de Máquina	Noturno	N/A	1	N/A	0	1
Ajudante	Diurno	7	1	0	0	8
Ajudante	Noturno	7	1	0	0	8

3 - MATERIAIS FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo/mês	Total
Vassourão	und.	R\$14,82	9,33	R\$138,30
Galão	und.	R\$36,56	1,58	R\$55,67
Pá quadrada	und.	R\$16,20	9,33	R\$152,04
Total				R\$347,33

4 - RESUMO DO USO DOS EQUIPAMENTOS

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Transbordo Gama			
Carreta basculante 55m³	7	864 hs/mês	1.804 hs/mês
Pa carregadeira	1	164 hs/mês	17 hs/mês

Descrição	Qtde de Equipamentos	Qtde Horas Produtiva	Qtde Horas Improdutiva
Transbordo N/A			
Carreta basculante 55m³	0	0 hs/mês	0 hs/mês
Pa carregadeira	0	0 hs/mês	0 hs/mês

Dias efetivos	28	
Horas/dia efetivos	7,33	
Equipe dimensionada para dar suporte a todos os serviços (P1 ao P12)	1	Equipe/mês
1º Turno Diurno	Sm	Equipe/mês
2º Turno Noturno	Sm	Equipe/mês

5783
CO94.000.905/2016
270464-0

1 - EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS/FERRAMENTAS/MOBILIZAÇÃO

1 - Despesas c/ deslocamento de pessoal/ferramentas

Veículos para transporte de pessoal/ferramentas				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Veículo leve - Locação	Unid.	3	R\$1.700	R\$5.100,00
Veículo utilitário - Locação	Unid.	2	R\$2.500	R\$5.000,00
Combustível - Veículo leve	Vb.	3	R\$933,85	R\$2.801,55
Combustível - Veículo utilitário	Vb.	1	R\$1.329,55	R\$1.329,55
Motocicleta - Locação diária	Diária	3	R\$30	R\$90,00
Sub total (1)				R\$14.321,11

2 - Aluguéis

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Locação de pontos de apoio	Vbmês	2	R\$1.000	R\$2.000,00
Despesas c/ Água, Luz e Telefone	Vbmês	2	R\$600	R\$1.200,00
Sub total (2)				R\$3.200,00

3 - Equipamentos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Computadores - Locação	Vbmês	1	R\$150	R\$150,00
Equipamentos p/ escritório - Locação	Vbmês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (3)				R\$2.650,00

4 - Diversos

Custos destinados durante período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
EPC	Vbmês	1	R\$1.500	R\$1.500,00
Manutenção Predial (Materiais e mão de obra)	Vbmês	1	R\$3.500	R\$3.500,00
Ferramentas e outros equipamentos	Vbmês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (4)				R\$10.000,00

5 - Materiais de Conservação

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtde	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Materiais p/ escritório	Vbmês	1	R\$5.300	R\$5.300,00
Materiais de higiene e limpeza	Vbmês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Materiais para uso em Copa	Vbmês	1	R\$2.500	R\$2.500,00
Sub total (5)				R\$10.300,00

6 - Seguros

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtda	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Seguro Predial	Vb/mês	1	R\$5.000	R\$5.000,00
Sub total (6)				R\$5.000,00

7 - Consumos mobilização

Custos destinados ao período de mobilização				
Descrição	Unid.	Qtda	Custo unitário baseado nos contratos vigentes	Custo Total
Despesas c/ telefonia fixa	Vb/mês	1	R\$3.600	R\$3.600,00
Despesas c/ telefonia móvel	Vb/mês	2	R\$160	R\$320,00
Despesas c/ energia	Vb/mês	1	R\$3.000	R\$3.000,00
Despesas c/ água	Vb/mês	1	R\$7.000	R\$7.000,00
Despesas c/ gás	Vb/mês	1	R\$1.000	R\$1.000,00
Despesas c/ comunicação de dados	Vb/mês	1	R\$9.800	R\$9.800,00
Sub total (7)				R\$24.700,00

2 - MÃO-DE-OBRA

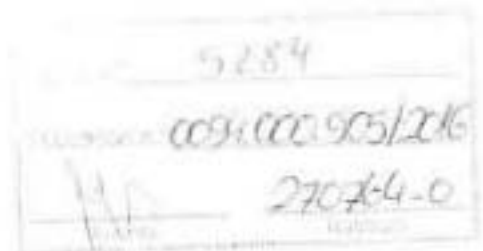
Equipe Padrão p/ Coordenação			Equipe Padrão p/ apoio		
Coordenador Administrativo	Diurno	1	Motorista	Noturno	1
Auxiliar Administrativo	Diurno	2	Fiscal de Piso	Diurno	2
Almoxarife	Diurno	2	Fiscal de Piso	Noturno	2
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Diurno	2	Borracheiro	Diurno	3
Manobrista (Auxiliar de Tráfego)	Noturno	2	Borracheiro	Noturno	1
Técnico de segurança	Diurno	1	Lavador de Autos	Diurno	5
Assistente de Engenharia	Diurno	2			

Lote 1 ANEXO A-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI
PLANILHA - COMPOSIÇÃO DE BDI

PARAMETROS PARA COMPOSIÇÃO DO BDI

PARA SIMPLES AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS			
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO		TAXA
1	Custos Indiretos		
	1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%
	1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4%
	Total Custos Indiretos		10,00%
2	Tributos		
	2.1	ISS	5%
	2.2	PIS	1,65%
	2.3	COFINS	7,6%
	Total Custos TRIBUTOS		14,25%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DIGET/SLU



DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Módulo 04 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS					%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS					
01 - INSS (Art. 22, Inciso I, da Lei nº. 8.212/91)					20,00%
02 - SESI ou SESC (Art. 30 da Lei nº. 8.036/90)					1,50%
03 - SENAI ou SENAC (Decreto-Lei nº. 8.621/46, Lei nº. 2.316/96)					1,00%
04 - INCRA (Decreto-Lei nº 1.146/70, Lei nº. 2.613/55)					0,20%
05 - Salário Educação (Lei 9.424/96, 9.766/96, Decreto 6.003/06 e Art. 212 § 5º CF)					2,50%
06 - FGTS (Art. 15 da Lei nº 8.036/90, Art. 7º, § 3º da CF)					8,00%
07 - Riscos Ambientais do Trabalho - RAT (Lei nº 8.212/91, Lei 10.666/03) (RAT x FAP)					3,00%
RAT	3%	FAP	1		
08 - SEBRAE (Lei nº 8.029/90, art. 8º, alterados pelas Leis nºs: 8.154/90 e 11.080/04)					0,60%
Total Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS					36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias					
13º Salário	Gratificação de Natal, instituída pela Lei nº 4.090, de 13 de julho de 1962.				0,33%
	1	+	12		
Adicional de Férias	Artigos 7º, XVII, da CF/88 e Arts. 129 a 153 da CLT.				2,78%
	1	+	3	+ 12	
Subtotal					11,11%
Incidência do sub módulo 4.1					36,80% x 11,11%
Total - Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias					15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade					
Férias Proporcionais relativas ao afastamento maternidade	Art. 7º, Inciso XVIII da CF, Lei 8.212/91, 10.421/02				0,07%
	11,11%	x	2,00%	x 33,33%	
Incidência do sub módulo 4.1 sobre as férias proporcionais					0,03%
Incidência do sub módulo 4.1 sobre o período de licença-maternidade					36,80% x 33,33% x 2,00%
Total - Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade					0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão					
Aviso Prévio Indenizado	Trata-se de valor devido ao empregado no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e sem lhe conceder aviso prévio, conforme disposto no § 1º do art. 487 da CLT. Estima-se que 3,5% do pessoal é demitido pelo empregador, antes do término do contrato de trabalho				0,29%
	{	1	+	12 x 3,5%	}
13º e Férias sobre aviso prévio indenizado	11,11%	+	8,33%	x 0,29%	0,06%
Subtotal					0,35%
Incid. do submódulo 4.1 sobre o reflexo do aviso prévio indenizado no 13º					36,80% x 8,33% x 0,29%
Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	8,00%	x	50,00%	x 0,35%	0,014%
Multa do FGTS (Indenização nas rescisões sem justa causa)	Leis n.ºs 8.036/90 e 9.491/97 e Lei Complementar nº 110/01, considerando que ao término do contrato 100% dos empregados terão rescisões sem justa causa				4,00%
	8,00%	x	50,00%		
Indenização Adicional	Refere-se à indenização de 1 salário para os profissionais que forem demitidos 1 mês antes da data-base				0,08%
	1	+	12	x 1,00%	
Total - Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão					4,45%

Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		
Reposição relativa a Férias	O título férias do Submódulo 4.5 refere-se ao provisionamento de 1/12 avos do salário mensal do posto para reposição da mão-de-obra na ocorrência do evento férias $1 + 12$	8,33%
Ausência por doença	Esta parcela refere-se aos dias em que o empregado fica doente e a contratada deve providenciar sua substituição. Estimamos 4,14 ausências, devendo-se converter esses dias em mês e depois dividi-lo pelo número de meses no ano. $(4,14 + 12 + 30)$	1,15%
Licença Paternidade	Criada pelo art. 7º, inciso XIX da CF, combinado com o art. 10, § 1º dos Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, concede ao empregado o direito de ausentar-se do serviço por cinco dias quando do nascimento do filho. De acordo com o IBGE, nascem filhos de 1,5% dos trabalhadores no período de um ano. Dessa forma a provisão para este item corresponde a: $(5 + 12 + 30) \times (1,50\%)$	0,02%
Ausências Legais	Ausências ao trabalho asseguradas ao empregado pelos artigos 473 e 522 da CLT (morte de cônjuge, ascendente, descendente, casamento, nascimento de filho, doação de sangue, alistamento eleitoral, serviço militar, comparecer à Justiça). Assim considerou-se em média 1 ausência por trabalhador no ano. $(1 + 12 + 30)$	0,28%
Ausências por Acidente de Trabalho	A Lei nº 8.213/1991, obriga o empregador a assumir ônus financeiro pelo prazo de 15 dias, no caso de acidente de trabalho. $(15 + 12 + 30) \times (8,00\%)$	0,33%
Aviso Prévio Trabalhado	Artigos 7º, XXI, da CF/88, Arts. 477, 487, 488 e 491 da CLT. Essa rubrica refere-se ao provisionamento a ser pago à empresa para que a mesma substitua o empregado que esteja cumprindo aviso prévio e sofra redução de 2 (duas) horas diárias em sua jornada de trabalho no mês de aviso prévio, ou opte por faltar ao serviço por 7 (sete) dias corridos, no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e conceder aviso prévio. $(7 + 12 + 30) \times (5,00\%)$	0,10%
Subtotal		10,21%
Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de Reposição	$36,80\% \times 10,21\%$	3,76%
Incidência do submódulos 4.2, 4.3 e 4.4 sobre o Custo de Reposição	$(15,20\% + 0,35\% + 4,45\%) \times (10,21\%)$	2,04%
Total - Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
QUADRO RESUMO MÓDULO 4 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Encargos Sociais e Trabalhistas		%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS		36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário		15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade		0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão		4,45%
Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
Total Custo de Reposição		72,81%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DIGET/SLU

Assinatura

Lote 2 ANEXO A-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI
PLANILHA - COMPOSIÇÃO DE BDI

PARAMETROS PARA COMPOSIÇÃO DO BDI

I	PARA SIMPLES AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS		
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO		TAXA
1	Custos Indiretos		
	1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011	6%
	1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acordão TCU nº 2.369/2011	4%
Total Custos Indiretos			10,00%
2	Tributos		
	2.1	ISS	5%
	2.2	PIS	1,65%
	2.3	COFINS	7,6%
Total Custos TRIBUTOS			14,25%


ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
 Assessor
 DIGET/SLU

Folha nº 5286
 0094000905/2016
 270964-0

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Módulo 04 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS							
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS				%			
01 - INSS (Art. 22, Inciso I, da Lei nº. 8.212/91)				20,00%			
02 - SESI ou SESC (Art. 30 da Lei nº. 8.035/90)				1,50%			
03 - SENAI ou SENAC (Decreto-Lei nº. 8.621/46, Lei nº. 2.318/95)				1,00%			
04 - INCRA (Decreto-Lei nº 1.146/70, Lei nº. 2.613/55)				0,20%			
05 - Salário Educação (Lei 9.424/96, 9.766/98, Decreto 6.003/06 e Art. 212 § 5º CF)				2,50%			
06 - FGTS (Art. 15 da Lei nº 8.036/90, Art. 7º, § 3º da CF)				8,00%			
07 - Riscos Ambientais do Trabalho - RAT (Lei nº 8.212/91, Lei 10.666/03) (RAT x FAP)				3,00%			
RAT	3%	FAP	1				
08 - SEBRAE (Lei nº 8.029/90, art. 8º, alterados pelas Leis nºs: 8.154/90 e 11.080/04)				0,60%			
Total Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS				36,80%			
Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias							
13º Salário	Gratificação de Natal, instituída pela Lei nº 4.090, de 13 de julho de 1962.			8,33%			
	1	+	12				
Adicional de Férias	Artigos 7º, XVII, da CF/88 e Arts. 129 a 153 da CLT.			2,78%			
	1	+	3	+	12		
Subtotal				11,11%			
Incidência do sub módulo 4.1				36,80% x 11,11%	4,09%		
Total - Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias				15,20%			
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade							
Férias Proporcionais relativas ao afastamento maternidade	Art. 7º, Inciso XVIII da CF, Lei 8.212/91, 10.421/02			0,07%			
	11,11%	x	2,00%	x	33,33%		
Incidência do sub módulo 4.1 sobre as férias proporcionais				0,03%			
Incidência do sub módulo 4.1 sobre o período de licença maternidade				36,80% x 33,33% x 2,00%	0,25%		
Total - Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade				0,35%			
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão							
Aviso Prévio Indenizado	Trata-se de valor devido ao empregado no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e sem lhe conceder aviso prévio, conforme disposto no § 1º do art. 487 da CLT. Estima-se que 3,5% do pessoal é demitido pelo empregador, antes do término do contrato de trabalho.			0,29%			
	{	1	+	12	x	3,5%	}
13º e Férias sobre aviso prévio indenizado	11,11%	+	8,33%	x	0,29%		0,06%
Subtotal				0,35%			
Incid. do submódulo 4.1 sobre o reflexo do aviso prévio indenizado no 13º				36,80% x 8,33% x 0,29%	0,009%		
Multa do FGTS do aviso prévio indenizado				8,00% x 50,00% x 0,35%	0,014%		
Multa do FGTS (indenização nas rescisões sem justa causa)				Leis nºs 8.036/90 e 9.491/97 e Lei Complementar nº 110/01, considerando que ao término do contrato 100% dos empregados terão rescisões sem justa causa.	4,00%		
	8,00% x 50,00%						
Indenização Adicional	Refere-se à indenização de 1 salário para os profissionais que forem demitidos 1 mês antes da data-base.			0,08%			
	1	+	12	x	1,00%		
Total - Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão				4,45%			

Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		
Reposição relativa a Férias	O título férias do Submódulo 4.5 refere-se ao provisionamento de 1/12 avos do salário mensal do posto para reposição da mão-de-obra na ocorrência do evento férias $1 + 12$	0,33%
Ausência por doença	Esta parcela refere-se aos dias em que o empregado fica doente e a contratada deve providenciar sua substituição. Estimamos 4,14 ausências, devendo-se converter esses dias em mês e depois dividi-lo pelo número de meses no ano. $(4,14 + 12 + 30)$	1,15%
Licença Paternidade	Criada pelo art. 7º, inciso XIX da CF, combinado com o art. 10, § 1º das Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, concede ao empregado o direito de ausentar-se do serviço por cinco dias quando do nascimento do filho. De acordo com o IBGE, nascem filhos de 1,5% dos trabalhadores no período de um ano. Dessa forma a provisão para este item corresponde a: $(5 + 12 + 30) \times (1,50\%)$	0,02%
Ausências Legais	Ausências ao trabalho asseguradas ao empregado pelos artigos 473 e 822 da CLT (morte de cônjuge, ascendente, descendente, casamento, nascimento de filho, doação de sangue, alistamento eleitoral, serviço militar, comparecer à Justiça). Assim considerou-se em média 1 ausência por trabalhador no ano. $(1 + 12 + 30)$	0,28%
Ausências por Acidente de Trabalho	A Lei nº 8.213/1991, obriga o empregador a assumir ônus financeiro pelo prazo de 15 dias, no caso de acidente de trabalho. $(15 + 12 + 30) \times (8,00\%)$	0,33%
Aviso Prévio Trabalhado	Artigos, 7º, XXI, da CF/88, Arts. 477, 487, 488 e 491 da CLT. Essa rubrica refere-se ao provisionamento a ser pago à empresa para que a mesma substitua o empregado que esteja cumprindo aviso prévio e sofra redução de 2 (duas) horas diárias em sua jornada de trabalho no mês de aviso prévio, ou opte por faltar ao serviço por 7 (sete) dias corridos, no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e conceder aviso prévio. $(7 + 12 + 30) \times (5,00\%)$	0,10%
Subtotal		10,21%
Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de Reposição	36,80% x 10,21%	3,76%
Incidência do submódulos 4.2, 4.3 e 4.4 sobre o Custo de Reposição	$(15,20\% + 0,35\% + 4,45\%) \times (10,21\%)$	2,04%
Total - Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
QUADRO RESUMO MÓDULO 4 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Encargos Sociais e Trabalhistas		%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS		36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário		15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade		0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão		4,45%
Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
Total Custo de Reposição		72,81%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DIOGET/SLU

Lote 3

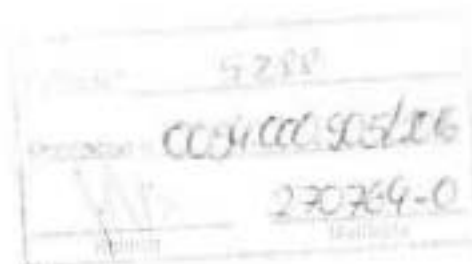
ANEXO A-3 - PLANILHA ENCARGOS E LEIS SOCIAIS E BDI

PLANILHA - COMPOSIÇÃO DE BDI

PARAMETROS PARA COMPOSIÇÃO DO BDI

PARA SIMPLES AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS			
CUSTOS INDIRETOS, LUCROS E TRIBUTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO		TAXA
1	Custos indiretos		
	1.1	Despesas Administrativas / Operacionais (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	6%
	1.2	Lucro (Conforme parâmetros Acórdão TCU nº 2.369/2011)	4%
	Total Custos Indiretos		10,00%
2	Tributos		
	2.1	ISS	5%
	2.2	PIS	1,65%
	2.3	COFINS	7,6%
	Total Custos TRIBUTOS		14,25%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DIGET/SLU



DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Módulo 04 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS					%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS					
01 - INSS (Art. 22, Inciso I, da Lei nº. 8.212/91)					20,00%
02 - SESI ou SESC (Art. 30 da Lei nº. 8.036/90)					1,50%
03 - SENAI ou SENAC (Decreto-Lei nº. 8.621/46, Lei nº. 2.318/86)					1,00%
04 - INCRA (Decreto-Lei nº 1.146/70, Lei nº. 2.613/55)					0,20%
05 - Salário Educação (Lei 9.424/96, 9.786/98, Decreto 6.003/06 e Art. 212 § 5º CF)					2,50%
06 - FGTS (Art. 15 da Lei nº 8.036/90, Art. 7º, § 3º da CF)					8,00%
07 - Riscos Ambientais do Trabalho - RAT (Lei nº 8.212/91, Lei 10.666/03) (RAT x FAP)					3,00%
RAT	3%	FAP	1		
08 - SEBRAE (Lei nº 8.029/90, art. 8º, alterados pelas Leis nºs: 8.154/90 e 11.080/04)					0,60%
Total Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS					36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias					
13º Salário	Gratificação de Natal, instituída pela Lei nº 4.090, de 13 de julho de 1962.				8,33%
	1	+	12		
Adicional de Férias	Artigos 7º, XVII, da CF/88 e Arts. 129 a 153 da CLT.				2,78%
	1	+	3	+	12
Subtotal					11,11%
Incidência do sub módulo 4.1					36,80% x 11,11%
Total - Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias					15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade					
Férias Proporcionais relativas ao afastamento maternidade	Art. 7º, Inciso XVIII da CF, Lei 8.212/91, 10.421/02				0,07%
	11,11%	x	2,00%	x	33,33%
Incidência do sub módulo 4.1 sobre as férias proporcionais					0,03%
Incidência do sub módulo 4.1 sobre o período de licença-maternidade					36,80% x 33,33% x 2,00%
Total - Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade					0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão					
Aviso Prévio Indenizado	Trata-se de valor devido ao empregado no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e sem lhe conceder aviso prévio, conforme disposto no § 1º do art. 487 da CLT. Estima-se que 3,5% do pessoal é demitido pelo empregador, antes do término do contrato de trabalho				0,29%
	(	1	+	12	x 3,5%)
13º e Férias sobre aviso prévio indenizado	11,11%	+	8,33%	x	0,29%
Subtotal					0,35%
Incid. do submódulo 4.1 sobre o reflexo do aviso prévio indenizado no 13º					36,80% x 8,33% x 0,29%
Multa do FGTS do aviso prévio indenizado					8,00% x 50,00% x 0,35%
Multa do FGTS (indenização nas rescisões sem justa causa)					4,00%
	Leis nºs 8.036/90 e 9.491/97 e Lei Complementar nº 110/01, considerando que ao término do contrato 100% dos empregados terão rescisões sem justa causa				
	8,00% x 50,00%				
Indenização Adicional	Refere-se à indenização de 1 salário para os profissionais que forem demitidos 1 mês antes da data-base				0,08%
	1	+	12	x	1,00%
Total - Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão					4,45%

Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		
Reposição relativa a Férias	O título férias do Submódulo 4.5 refere-se ao provisionamento do 1/12 avos do salário mensal do posto para reposição da mão-de-obra na ocorrência do evento férias. $1 + 12$	8,33%
Ausência por doença	Esta parcela refere-se aos dias em que o empregado fica doente e a contratada deve providenciar sua substituição. Estimamos 4,14 ausências, devendo-se converter esses dias em mês e depois dividi-lo pelo número de meses no ano. $(4,14 + 12 + 30)$	1,15%
Licença Paternidade	Criada pelo art. 7º, inciso XIX da CF, combinada com o art. 10, § 1º dos Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, concede ao empregado o direito de ausentar-se do serviço por cinco dias quando do nascimento do filho. De acordo com o IBGE, nascem filhos de 1,5% dos trabalhadores no período de um ano. Dessa forma a provisão para este item corresponde a: $(5 + 12 + 30) \times (1,50\%)$	0,02%
Ausências Legais	Ausências ao trabalho asseguradas ao empregado pelos artigos 473 e 822 da CLT (morte de cônjuge, ascendente, descendente, casamento, nascimento de filho, doação de sangue, alistamento eleitoral, serviço militar, comparecer à Juízo). Assim considerou-se em média 1 ausência por trabalhador no ano: $(1 + 12 + 30)$	0,28%
Ausências por Acidente de Trabalho	A Lei nº 8.213/1991, obriga o empregador a assumir ônus financeiro pelo prazo de 15 dias, no caso de acidente de trabalho. $(15 + 12 + 30) \times (8,00\%)$	0,33%
Aviso Prévio Trabalhado	Artigos, 7º, XXI, da CF/88, Arts. 477, 487, 488 e 491 da CLT. Essa rubrica refere-se ao provisionamento a ser pago à empresa para que a mesma substitua o empregado que esteja cumprindo aviso prévio e sofra redução de 2 (duas) horas diárias em sua jornada de trabalho no mês de aviso prévio, ou opte por faltar ao serviço por 7 (sete) dias corridos, no caso de o empregador rescindir o contrato sem justo motivo e conceder aviso prévio. $(7 + 12 + 30) \times (5,00\%)$	0,10%
Subtotal		10,21%
Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de Reposição	36,80% x 10,21%	3,76%
Incidência do submódulos 4.2, 4.3 e 4.4 sobre o Custo de Reposição	$(15,20\% + 0,35\% + 4,45\%) \times (10,21\%)$	2,04%
Total - Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
QUADRO RESUMO MÓDULO 4 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Encargos Sociais e Trabalhistas		%
Submódulo 4.1 - Encargos Previdenciários e FGTS		36,80%
Submódulo 4.2 - 13º Salário		15,20%
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade		0,35%
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão		4,45%
Submódulo 4.5 - Reposição do Profissional Ausente		16,01%
Total Custo de Reposição		72,81%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DIGET/SLU

Lote 1 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER ENTERRADO "PAPA LIXO"

Quantidade	167	Unidades
------------	-----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000	0%	5	R\$583,33
Escavação e Lastro p/ instalação	R\$560	0%	5	R\$9,33
Paisagismo c/ fornecimento e instalação de Grama (36m²) Container	R\$300	0%	5	R\$5,00
Total - 1				R\$597,66

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000,00	10%	5	R\$58,33
Total - 2				R\$58,33

Custo Unitário (1+2)				R\$655,99
Quantidade				167
Total				R\$109.550,33

5290
0094.000.905/2016
270364.0

Lote 1 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER ENTERRADO "PAPA LIXO"

Quantidade	167	Unidades
------------	-----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000	0%	5	R\$583,33
Escavação e Lastro p/ instalação	R\$580	0%	5	R\$9,33
Paralelismo e/ fornecimento e instalação de Grama (36m²/Container)	R\$300	0%	5	R\$5,00
Total - 1				R\$597,66

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000,00	10%	5	R\$58,33
Total - 2				R\$58,33

Custo Unitário (1+2)				R\$655,99
Quantidade				167
Total				R\$109.550,33

5.150
0091.000.905/2016
270.764,0

[Handwritten signature]
1 de 1

Lote 1 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER P/ COLETA SELETIVA

Quantidade	86	Unidades
------------	----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ REICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	0%	2	R\$221,99
Total - 1				R\$221,99

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ REICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	10%	2	R\$22,20
Total - 2				R\$22,20

Custo Unitário (1+2)				R\$244,19
Quantidade				86
Total				R\$21.000,34

5291
0034.000-905/2016
270764-0

Lote 1 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS

Quantidade	263	Unidades
------------	-----	----------

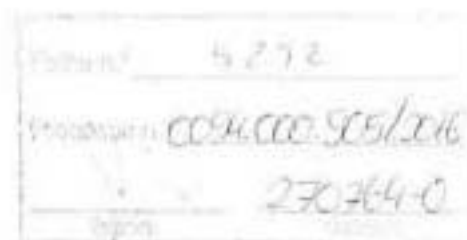
1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	0%	2	R\$17,00
Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	0%	5	R\$4,17
Total - 1				R\$21,17

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO e MENSALIDADE DO GPS

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
Manutenção LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	50%	2	R\$8,50
Manutenção Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	25%	5	R\$1,04
Mensalidade do rastreador GPS	R\$62,00	NA	NA	R\$62,00
Total - 2				R\$71,54

Custo Unitário (1+2)				R\$92,71
Quantidade				263
Total				R\$24.380,73



Lote 1 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CESTO COLETOR - PAPELEIRAS

Quantidade	13220	Unidades
------------	-------	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	0%	5	R\$1,20
Material (20%) p/ INSTALAÇÃO DE CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$14,40	0%	5	R\$0,24
Total - 1				R\$1,44

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	20%	2	R\$0,60
Total - 2				R\$0,60
Custo Unitário (1+2)				R\$2,04
Quantidade				13220
Total				R\$26.968,80



PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS

[illegible]

² 04/24/ 2011, para Veludo, R\$ 41,72, para Dêta, R\$ 38,82, para Fugla, R\$ 101,78, para Malinche, R\$ 185,56 e para Comandante Figueiredo, R\$ 47,44 (para o nome de guerra de Fugla).

¹⁰ <http://www.fishbase.org/2002/CPUE>. 8/17/04.

PLANO DE CUSTO HORÁRIO - EDI

A - CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO		Out. V2007	Out. V2008	Out. V2009	Out. V2010	Out. V2011	Out. V2012
Descrição		Carimbo Capoteiro Solicitação de 12m²	Carimbo Alcatraz + Carimbo Capoteiro Solicitação de 45/55m²	Pa Carapaguá	Óculos 45 lugares	Carimbo Alcatraz Aberto	Carimbo Alcatraz Grande porte
COMPOSIÇÃO	Chassi (1)	Chassi Capoteiro PBT 23.000kg 5x2 Pol. 280CV Ref. SNAF Abr/2018 Cod.37767	Chassi Alcatraz + Capoteiro Solicitação de 45/55m² Ref. SNAF Abr/2018 Cod.37767	Pa Carapaguá Solicitação de 23.000kg 5x2 Pol. 280CV Ref. SNAF Abr/2018 Cod.37767	Óculos 45 lugares Ref. Pesquisa de Mercado	Chassi Capoteiro PBT 18.000kg 4x2 Pol. 200CV Ref. SNAF Abr/2018 Cod.37767	Chassi Capoteiro PBT 16.000kg 4x2 Pol. 200CV Ref. SNAF Abr/2018 Cod.37767
	Costo	R\$ 205.000,00	R\$ 201.000,00	R\$ 157.199,07	R\$ 109.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 260.000,00
	Componente A (2)	Capoteiro Solicitação de 12m² Ref. SNAF Abr/2018 Cod.42252	Capoteiro Alcatraz + Capoteiro Solicitação de 45/55m² Ref. SNAF Abr/2018 Cod.42252	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro Solicitação de 12m² Ref. SNAF Abr/2018 Cod.42252
	Costo	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00	R\$ 200,00
	Componente A (3)	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado	Capoteiro PBT Ref. Pesquisa de mercado
	Costo	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
	Componente C (4)						
	Costo						
	Componente D (5)						
	Costo						
Componente E (6)							
Costo							
VALOR DE AQUISIÇÃO (3+4+5+6+7+8)		R\$ 250.000,00	R\$ 246.000,00	R\$ 157.199,07	R\$ 109.000,00	R\$ 182.000,00	R\$ 260.000,00
MATERIAL	Material - CV	200	200		100	200	200
	Material - NP			100			
MATERIAL DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.1)		200	200	100	100	200	200
TAXA DE JUROS (Tabela 4.1.1.2)		40%	40%	40%	40%	40%	40%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.3)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.4)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.5)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.6)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.7)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.8)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.9)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.10)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.11)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.12)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.13)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.14)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.15)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.16)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.17)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.18)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.19)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.20)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.21)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.22)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.23)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.24)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.25)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.26)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.27)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.28)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.29)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.30)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.31)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.32)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.33)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.34)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.35)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.36)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.37)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.38)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.39)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.40)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.41)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.42)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.43)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.44)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.45)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.46)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.47)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.48)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.49)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.50)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.51)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.52)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.53)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.54)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.55)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.56)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.57)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.58)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.59)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.60)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.61)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.62)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.63)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.64)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.65)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.66)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.67)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.68)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.69)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.70)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.71)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.72)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.73)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.74)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.75)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.76)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.77)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.78)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.79)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.80)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.81)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.82)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.83)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.84)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.85)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.86)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.87)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.88)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.89)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.90)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.91)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.92)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.93)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.94)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.95)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.96)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.97)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.98)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.99)		10%	10%	10%	10%	10%	10%
TAXA DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.1.100)		10%	10%	10%	10%	10%	10%

* 2004-2013: www.ck12.org, 9301 FL, Suite 400, Miami, FL 33153

⁸⁰ <http://www.fishbase.org>, 검색일: 2016년 7월 29일.

PLANOJA DE CUSTO HORÁRIO - ECI

[illegible]

¹⁰ *Supra* note 10, para 41.71, para 41.80, 41.81.

© 2005 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 258: 293–300

Lote 2 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER ENTERRADO "PAPA LIXO"

Quantidade	127	Unidades
------------	-----	----------

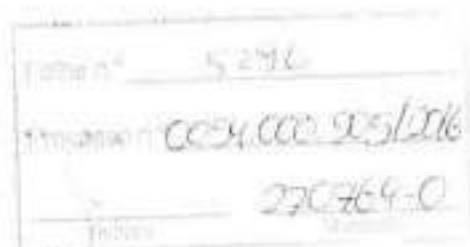
1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000	0%	5	R\$583,33
Escavação e Lastro p/ instalação	R\$560	0%	5	R\$9,33
Paisagismo c/ fornecimento e instalação de Grama (36m²/Container)	R\$300	0%	5	R\$5,00
Total - 1				R\$597,66

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000,00	10%	5	R\$58,33
Total - 2				R\$58,33

Custo Unitário (1+2)				R\$655,99
Quantidade				127
Total				R\$83.310,73



Lote 2 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER P/ COLETA SELETIVA

Quantidade	68	Unidades
------------	----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	0%	2	R\$221,99
Total - 1				R\$221,99

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	10%	2	R\$22,20
Total - 2				R\$22,20
Custo Unitário (1+2)				R\$244,19
Quantidade				68
Total				R\$16.604,92



Lote 2 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS

Quantidade	159	Unidades
------------	-----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	0%	2	R\$17,00
Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	0%	5	R\$4,17
Total - 1				R\$21,17

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO e MENSALIDADE DO GPS

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
Manutenção LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	50%	2	R\$8,50
Manutenção Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	25%	5	R\$1,04
Mensalidade do rastreador GPS	R\$62,00	NA	NA	R\$62,00
Total - 2				R\$71,54

Custo Unitário (1+2)	R\$92,71
Quantidade	159
Total	R\$14.740,89

5218
0094-000905/2016
270764-0

Lote 2 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CESTO COLETOR - PAPELEIRAS

Quantidade	3260	Unidades
------------	------	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	0%	5	R\$1,20
Materiais (20%) p/ INSTALAÇÃO DE CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$14,40	0%	5	R\$0,24
Total - 1				R\$1,44

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	20%	2	R\$0,60
Total - 2				R\$0,60
Custo Unitário (1+2)				R\$2,04
Quantidade				3260
Total				R\$6.650,40

Folha nº 5795
 Processo nº 0034000-9/05/2016
 270704-0

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS

[illegible]

¹ 0,94% para o estado, R\$ 2,75 para Goiás, 8,64% para Goiás, R\$ 38,34 para Mato Grosso, R\$ 28,14 para Ceará, Piauí e Maranhão, R\$ 4,38 para Rio de Janeiro e São Paulo e 0,00% para o Brasil.

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 391–398

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EO

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. V0007	Cód. V0008	Cód. V0009	Cód. V0010	Cód. V0011	Cód. V0012
Descrição		Conteúdo capacidade Bascante de 12m³	Cavalo mecânico + semitratoque Capacidade Bascante de 45/53m³	Pó Composto/Ino	Ônibus 45 lugares	Conteúdo capacidade Aberta	Conteúdo Mecânico Grande porte
COMPOSIÇÃO	Classif (1)	Classif/Conteúdo PBT 21.000kg 6x2 Pot. 285CV Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 37767	Cavalo Mecânico 402, PBT 45.000 Kg, Cap. De Tráfego 45.000Kg, 380 CV Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 10630	Pó Composto/Ino sobre rodas 19/197, capacidade 2.5m³, m³/ Pó Composto/Ino de 100 Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 4263	Ônibus 45 lugares Ref. Pesquisa de Mercado	Classif/Conteúdo PBT 21.000kg 4x2 Pot. 235CV Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 37760	Classif/Conteúdo PBT 21.000kg 6x2 Pot. 235CV Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 37760
	Custo	R\$307.850,90	R\$291.953,25	R\$457.099,57	R\$109.800,00	R\$260.343,37	R\$260.343,37
	Componente A (1)	Capacete basculante de 12m³ Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 42251	Semitratoque 3 eixos e/ Capacete basculante de 45/53m³ e/ lona de proteção de carga Ref. Pesquisa de Mercado	Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado	Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado	Capacete PBT Aberto de Modelo p/ lona Pot. 2, 3m³/53m³ Ref. SWAN/ Abr/2018 Cód. 37728	Liquidação semitratoque mecânico, e/ potência de 350W Ref. Pesquisa de Mercado
	Custo	R\$41.410,25	R\$151.100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$12.487,53	R\$738.250,00
	Componente B (1)	Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado	Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado			Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado	Restreador GPS Ref. Pesquisa de mercado
	Custo	R\$100,00	R\$100,00			R\$100,00	R\$100,00
	Componente C (1)						
	Custo						
	Componente D (1)						
	Custo						
Componente E (1)							
Custo							
Componente F (1)							
Custo							
Componente G (1)							
Custo							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1+2+3+4+5+6+7+8)		R\$349.261,15	R\$443.153,25	R\$457.099,57	R\$109.800,00	R\$272.825,90	R\$938.643,37
PORTADA	Portada - CV	285	380		287	230	235
	Portada - HP			357			
Portada (capacidade equiv. kW)		2,80	3,80	3,57	2,88	2,30	2,34 e potência 160W para 110V e 160W para 220V
VALOR RESCISÓRIA (Tabela 4.1.3 Supl)		40%	40%	40%	40%	40%	40%
TAXA DE JUROS ANUAL		6%	6%	6%	6%	6%	6%
VISA (V) em reais (Tabela 4.1.3 Supl)		6	7	6,5	7	6	7
HORA TRABALHADA ANO (Tabela 4.1.3 Supl)		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
ENTRADA (M) em reais (Tabela 4.1.3 Supl)		1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
COSTO DE MANUTENÇÃO (Tabela 4.1.3 Supl)		0,90	0,90	0,70	0,90	0,90	0,90
TIPO DE COMBUSTÍVEL		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
CONSUMO DE TABELA (Tabela 4.1.3 Supl)		0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
PREÇO DO COMBUSTÍVEL (Ref. AMP de 22/06/2018 e atualizado)		R\$3,899	R\$3,899	R\$3,899	R\$3,899	R\$3,899	R\$3,899
DEPRECIAÇÃO (R\$/h) - (I)		R\$13,80	R\$13,19	R\$15,62	R\$12,40	R\$9,36	R\$9,26
CUSTO UNIDADE DE CAPITAL (R\$/h) - (II)		R\$4,84	R\$8,08	R\$10,06	R\$4,75	R\$3,74	R\$3,70
CUSTO DE MANUTENÇÃO (R\$/h) - (III)		R\$25,50	R\$26,49	R\$45,77	R\$19,62	R\$17,55	R\$16,70
CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$/h) - (IV)		R\$142,72	R\$185,91	R\$103,14	R\$56,59	R\$128,80	R\$178,46
PRODUTIVO (C/h) - (1+2+3+4)		R\$392,29	R\$299,72	R\$352,39	R\$331,28	R\$149,45	R\$296,60
IMPRODUTIVO (C/h) - (5+6)		R\$18,86	R\$3,27	R\$0,68	R\$3,65	R\$3,10	R\$47,94
B - CUSTO MÍNIMO E/ OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO		R\$1.581,66	R\$1.543,82	R\$1.710,14	R\$1.680,16	R\$937,23	R\$1.508,21
TIPO DE CASO		2.5%					
CUSTO CASO		R\$210,50	R\$303,34	R\$913,54	R\$640,63	R\$568,90	R\$2.082,51
IMPACTOS/UC	Impacto - 60W/100 Aplicar p/ os componentes e/ dispositivos (moto)	1%	1%	1%	1%	1%	1%
		R\$26,21	R\$26,29	R\$90,18	R\$26,17	R\$216,96	R\$216,96
	Impacto - 60W/100 Unidade operacional 60W/100	R\$3,97	R\$3,97	R\$3,97	R\$3,97	R\$3,97	R\$3,97
SPS							
Capacidade Operacional		R\$62,00	R\$62,00	R\$62,00	R\$62,00	R\$62,00	R\$62,00
PREDETERMINAÇÃO: VISUAL	Tamanho/Área	77(3x17)+7(5x8,83)(x2)dois"	77(4x7)+7(5x8,83)(x2)dois"	77(4x7)+7(5x8,83)(x2)dois"	77(4x7)+6(5x8,83)(x2)dois"	77(4x7)+7(5x8,83)(x2)dois"	77(4x7)+7(5x8,83)(x2)dois"
	Inspeção à de Traco Custo/m²	6,50/m² 4 vezes/ano R\$55,30	26,45/m² 4 vezes/ano R\$55,30	26,68/m² 4 vezes/ano R\$55,30	5,40/m² 4 vezes/ano R\$55,30	6,60/m² 4 vezes/ano R\$55,30	12,80/m² 4 vezes/ano R\$55,30
	Custo Mensal	R\$122,98	R\$209,31	R\$209,31	R\$106,63	R\$293,31	R\$224,38

* 2019-2020: <https://www.irs.gov/efile>, 85-03-22, <https://www.irs.gov/efile>, 85-03-22

⁴⁴ *Myrica aspera* Willd. *Fl. Ind. 85*, 1840.

PLANOJA DE CUSTO HORÁRIO - ED

[illegible]

* 22487-2010 para referir-se, RJ 45, 10, parágrafo 1º

Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER ENTERRADO "PAPEL LIXO"

Quantidade	151	Unidades
------------	-----	----------

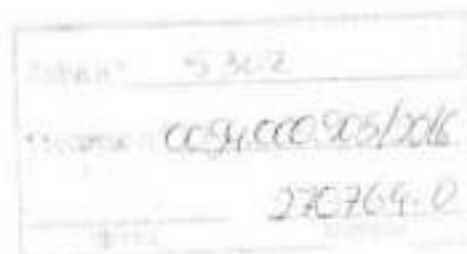
1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000	0%	5	R\$583,33
Escavação e Lastro p/ instalação	R\$566	0%	5	R\$9,33
Paisagismo c/ fornecimento e instalação de Grama (36m²/Container)	R\$300	0%	5	R\$5,00
Total - 1				R\$597,66

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER SEMI-ENTERRADO CAP. 5,00m³	R\$35.000,00	10%	5	R\$58,33
Total - 2				R\$58,33

Custo Unitário (1+2)				R\$655,99
Quantidade				151
Total				R\$105.614,39



Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS

CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CONTAINER P/ COLETA SELETIVA

Quantidade	90	Unidades
------------	----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	0%	2	R\$221,99
Total - 1				R\$221,99

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CONTAINER P/ RECICLÁVEIS CAP. 2.500 LITROS	R\$5.327,80	10%	2	R\$22,20
Total - 2				R\$22,20

Custo Unitário (1+2)				R\$244,19
Quantidade				90
Total				R\$21.977,10

5303
004.000.905/2016
270764-0

Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS

Quantidade	183	Unidades
------------	-----	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	0%	2	R\$17,00
Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	0%	5	R\$4,17
Total - 1				R\$21,17

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO e MENSALIDADE DO GPS

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
Manutenção LUTOCAR 2 RODAS CAPACIDADE DE 120 LITROS	R\$408,00	50%	2	R\$8,50
Manutenção Rastreador GPS c/ bateria	R\$250,00	25%	5	R\$1,04
Mensalidade do rastreador GPS	R\$62,00	NA	NA	R\$62,00
Total - 2				R\$71,54

Custo Unitário (1+2)	R\$92,71
Quantidade	183
Total	R\$16.965,93



Lote 3 ANEXO A-4 - PLANILHA DE CUSTOS EQUIPAMENTOS
CUSTOS - EQUIPAMENTOS - CESTO COLETOR - PAPELEIRAS

Quantidade	4606	Unidades
------------	------	----------

1 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS AQUISIÇÃO

Item	Preço Unitário	Residual	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	0%	5	R\$1,20
Materiais (20%) p/ INSTALAÇÃO DE CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$14,40	0%	5	R\$0,24
Total - 1				R\$1,44

2 - EQUIPAMENTOS - CUSTOS C/ MANUTENÇÃO

Item	Preço Unitário	Coefficiente K	Vida Útil - anos	Depreciação
CESTO COLETOR - PAPELEIRAS	R\$72	20%	2	R\$0,60
Total - 2				R\$0,60

Custo Unitário (1+2)				R\$2,04
Quantidade				4606
Total				R\$9.396,24

Folha n.º 5305

Processo n.º 0094.000.905/2016

[Assinatura] 270764-0

Rubrica Matrícula

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - EQUIPAMENTOS

[illegible][illegible]

** <http://www.elsevier.com/locate/jmb>

PLANTILHA DE CUSTO HÔMARIO - EO

A - CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO/IMPRODUTIVO		Cód. V0007	Cód. V0008	Cód. V0009	Cód. V0010	Cód. V0011	Cód. V0012
Atividade		Capim/ha Capacidade Base/ha de 12m²	Capim/ha Capacidade Base/ha de 40/55m²	At. Garimpeiro	Ônibus 40 lugares	Carroceria Carroceria Aberta	Verificador Medidor Grande porte
CONTABILIZAÇÃO	Classif. (1)	Classif. Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767	Classif. Capacidade Base/ha de 40/55m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767	Ônibus 40 lugares Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767	Classif. Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767	Classif. Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 32767
	Valor	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
	Componente A (2)	Capim/ha Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	Capim/ha Capacidade Base/ha de 40/55m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	Ônibus 40 lugares Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	Classif. Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	Classif. Capacidade Base/ha de 12m² Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251
	Valor	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
	Componente B (3)	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251	At. Garimpeiro Ref. S/MA/AB/2018 Cód. 42251
	Valor	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
	Componente C (4)						
	Valor						
Componente D (5)							
Valor							
Componente E (6)							
Valor							
Componente F (7)							
Valor							
Componente G (8)							
Valor							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO	Período - CV	200	200	200	200	200	200
	Período - MP	200	200	200	200	200	200
VALOR RESIDUAL (Tabela 4.1) (9)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TAXA DE JUROS (10) (11)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR TOTAL (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)							
VALOR DE AQUISIÇÃO (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00
DEPRECIACÃO (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (							

* 2008-2009 2009-2010 2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-2014 2014-2015 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024 2024-2025 2025-2026 2026-2027 2027-2028 2028-2029 2029-2030 2030-2031 2031-2032 2032-2033 2033-2034 2034-2035 2035-2036 2036-2037 2037-2038 2038-2039 2039-2040 2040-2041 2041-2042 2042-2043 2043-2044 2044-2045 2045-2046 2046-2047 2047-2048 2048-2049 2049-2050 2050-2051 2051-2052 2052-2053 2053-2054 2054-2055 2055-2056 2056-2057 2057-2058 2058-2059 2059-2060 2060-2061 2061-2062 2062-2063 2063-2064 2064-2065 2065-2066 2066-2067 2067-2068 2068-2069 2069-2070 2070-2071 2071-2072 2072-2073 2073-2074 2074-2075 2075-2076 2076-2077 2077-2078 2078-2079 2079-2080 2080-2081 2081-2082 2082-2083 2083-2084 2084-2085 2085-2086 2086-2087 2087-2088 2088-2089 2089-2090 2090-2091 2091-2092 2092-2093 2093-2094 2094-2095 2095-2096 2096-2097 2097-2098 2098-2099 2099-2100 2100-2101 2101-2102 2102-2103 2103-2104 2104-2105 2105-2106 2106-2107 2107-2108 2108-2109 2109-2110 2110-2111 2111-2112 2112-2113 2113-2114 2114-2115 2115-2116 2116-2117 2117-2118 2118-2119 2119-2120 2120-2121 2121-2122 2122-2123 2123-2124 2124-2125 2125-2126 2126-2127 2127-2128 2128-2129 2129-2130 2130-2131 2131-2132 2132-2133 2133-2134 2134-2135 2135-2136 2136-2137 2137-2138 2138-2139 2139-2140 2140-2141 2141-2142 2142-2143 2143-2144 2144-2145 2145-2146 2146-2147 2147-2148 2148-2149 2149-2150 2150-2151 2151-2152 2152-2153 2153-2154 2154-2155 2155-2156 2156-2157 2157-2158 2158-2159 2159-2160 2160-2161 2161-2162 2162-2163 2163-2164 2164-2165 2165-2166 2166-2167 2167-2168 2168-2169 2169-2170 2170-2171 2171-2172 2172-2173 2173-2174 2174-2175 2175-2176 2176-2177 2177-2178 2178-2179 2179-2180 2180-2181 2181-2182 2182-2183 2183-2184 2184-2185 2185-2186 2186-2187 2187-2188 2188-2189 2189-2190 2190-2191 2191-2192 2192-2193 2193-2194 2194-2195 2195-2196 2196-2197 2197-2198 2198-2199 2199-2200 2200-2201 2201-2202 2202-2203 2203-2204 2204-2205 2205-2206 2206-2207 2207-2208 2208-2209 2209-2210 2210-2211 2211-2212 2212-2213 2213-2214 2214-2215 2215-2216 2216-2217 2217-2218 2218-2219 2219-2220 2220-2221 2221-2222 2222-2223 2223-2224 2224-2225 2225-2226 2226-2227 2227-2228 2228-2229 2229-2230 2230-2231 2231-2232 2232-2233 2233-2234 2234-2235 2235-2236 2236-2237 2237-2238 2238-2239 2239-2240 2240-2241 2241-2242 2242-2243 2243-2244 2244-2245 2245-2246 2246-2247 2247-2248 2248-2249 2249-2250 2250-2251 2251-2252 2252-2253 2253-2254 2254-2255 2255-2256 2256-2257 2257-2258 2258-2259 2259-2260 2260-2261 2261-2262 2262-2263 2263-2264 2264-2265 2265-2266 2266-2267 2267-2268 2268-2269 2269-2270 2270-2271 2271-2272 2272-2273 2273-2274 2274-2275 2275-2276 2276-2277 2277-2278 2278-2279 2279-2280 2280-2281 2281-2282 2282-2283 2283-2284 2284-2285 2285-2286 2286-2287 2287-2288 2288-2289 2289-2290 2290-2291 2291-2292 2292-2293 2293-2294 2294-2295 2295-2296 2296-2297 2297-2298 2298-2299 2299-2300 2300-2301 2301-2302 2302-2303 2303-2304 2304-2305 2305-2306 2306-2307 2307-2308 2308-2309 2309-2310 2310-2311 2311-2312 2312-2313 2313-2314 2314-2315 2315-2316 2316-2317 2317-2318 2318-2319 2319-2320 2320-2321 2321-2322 2322-2323 2323-2324 2324-2325 2325-2326 2326-2327 2327-2328 2328-2329 2329-2330 2330-2331 2331-2332 2332-2333 2333-2334 2334-2335 2335-2336 2336-2337 2337-2338 2338-2339 2339-2340 2340-2341 2341-2342 2342-2343 2343-2344 2344-2345 2345-2346 2346-2347 2347-2348 2348-2349 2349-2350 2350-2351 2351-2352 2352-2353 2353-2354 2354-2355 2355-2356 2356-2357 2357-2358 2358-2359 2359-2360 2360-2361 2361-2362 2362-2363 2363-2364 2364-2365 2365-2366 2366-2367 2367-2368 2368-2369 2369-2370 2370-2371 2371-2372 2372-2373 2373-2374 2374-2375 2375-2376 2376-2377 2377-2378 2378-2379 2379-2380 2380-2381 2381-2382 2382-2383 2383-2384 2384-2385 2385-2386 2386-2387 2387-2388 2388-2389 2389-2390 2390-2391 2391-2392 2392-2393 2393-2394 2394-2395 2395-2396 2396-2397 2397-2398 2398-2399 2399-2400 2400-2401 2401-2402 2402-2403 2403-2404 2404-2405 2405-2406 2406-2407 2407-2408 2408-2409 2409-2410 2410-2411 2411-2412 2412-2413 2413-2414 2414-2415 2415-2416 2416-2417 241

†† <http://www.amsi.org.au/AMSI/CR/WS/06/06>

PLANILHA DE CUSTO HORÁRIO - 60

[illegible]^a GENAT-2018, para 4 (c) (iii), 83-48, 11, para 4 (c) (iii), 82

*** <http://www.elsevier.com/locate/jmb>

PLANETIA - MÃO DE ORO

FAMÍLIA DE CURTO DE MÃO DE OBRA - BELEM/PA, 2012

[illegible]

5708
0096.000.905/2016
270764-0

Lote 1 ANEXO A-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

Item	Unidade	Preço Unitário	Materiais		Coletar		Fiscal		Operador da máquina		Servente		Varredor		Montar		Instalador de papeleria	
			Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total	Consumo em mês	Total
Calça brim	und.	70,58	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	und.	53,28	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,95	0,17	4,62	-	-	0,33	9,63	0,17	4,62	-	-	-	-	0,33	9,63	-	-
Tênis de couro	par	28,90	-	-	0,42	12,04	-	-	-	-	0,50	14,45	0,50	14,45	-	-	0,42	12,04
Protetor Auricular	und.	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	-	-	1,00	0,99	-	-
Bonê	und.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,10	0,33	3,10	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	und.	12,13	0,17	2,02	0,25	3,03	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02	0,25	3,03
Luvas de náilon	par	7,38	-	-	2,50	18,44	-	-	0,17	1,25	0,33	2,46	1,00	7,38	-	-	2,50	18,44
Cinzeiro Reflexivo	und.	19,80	-	-	0,25	4,95	0,17	3,37	0,17	3,37	0,17	3,30	0,17	3,30	0,17	3,37	0,25	4,95
Oculos de proteção	und.	4,14	-	-	-	-	-	-	0,17	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-
Protetor solar 200ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				60,59		110,53		87,09		73,91		95,06		95,01		87,09		99,22

5309
COPAC, 505/2016
270264-0

Lote 1 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO D

			Varedeiro (mecanizado)		Ajudante		Coord. Administrativo		Auxiliar administrativo		Almoxarife		Mecânico (auxiliar de trabalho)		Motorista utilitário N/A		Fiscal de Risco	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total	Consumo mês	Total
Capa biom.	und.	79,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,25	17,65	0,25	17,65
Camisa	und.	51,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,25	13,32	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45	0,50	14,45	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82	-	-	-	-	-	-
Protetor Auricular	und.	0,99	1,00	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,99	-	-	-	-
Bone	und.	9,29	0,33	3,10	0,33	3,10	-	-	-	-	-	-	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	und.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	-	-	-	-	-	-	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspá	par	7,38	1,00	7,38	0,33	2,46	0,08	0,61	0,08	0,61	0,08	0,61	-	-	-	-	-	-
Colete Reflexivo	und.	13,80	0,17	3,20	0,17	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Óculos de proteção	und.	4,14	-	-	-	-	0,17	0,69	0,17	0,69	0,17	0,69	-	-	-	-	-	-
Protetor solar 300ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				100,09		94,09		74,68		74,68		74,68		68,59		67,60		67,60

Assinatura

Lote 1 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE

			Barbeiteiro		Lavador de autos		Mobilizador		Técnico de Segurança do Trabalho	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo em m³	Total	Consumo em m³	Total	Consumo em m³	Total	Consumo em m³	Total
Calça berm	und.	76,59	0,25	17,65	0,25	17,65	0,33	25,53	0,25	17,65
Camisa	und.	53,39	0,25	13,32	0,25	13,32	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	26,90	0,17	4,82	0,17	4,82	-	-	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90	-	-	-	-	0,17	4,82	-	-
Protetor Auricular	und.	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-
Bone	und.	9,29	0,25	2,30	0,25	2,30	0,33	3,06	0,25	2,30
Capa de chuva	und.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	-	-	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38	-	-	-	-	-	-	-	-
Colete Reflexivo	und.	19,60	-	-	-	-	0,17	3,37	-	-
Óculos de proteção	und.	4,14	-	-	-	-	-	-	-	-
Protetor solar 200ml	und.	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				67,69		67,69		81,01		67,69

5310
CCM, CCM, 505/2016
270 264.0

Lot 2 ANEXO A - PLANILHA DE MÃO DE OBRA
PLANILHA - MÃO DE OBRA

PLANILHA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA - RE-DIMENSIONADO 2016

Cód.	Referencial	Descrição	Atividade	Torneio	Hora Extra	Benefícios					Sub Total (R)	Encargos	Sub Total (R)	Vale Transporte	Sub Total (R) - Mão de Obra					Custo Total p/ POSTO
						Salário	Adicional Noturno	Adicional Insalubridade 20%	Adicional Periculosidade 40%	Adicional Férias 13%					SP	Auxílio Alimentação	Auxílio Creche (7% sobre Salário)	Plano de Saúde	Auxílio Odontológico	
M1	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M2	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M3	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M4	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M5	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M6	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M7	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M8	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M9	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M10	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M11	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M12	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M13	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M14	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M15	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M16	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M17	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M18	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M19	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M20	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M21	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M22	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M23	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M24	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M25	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M26	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M27	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M28	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M29	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M30	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M31	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M32	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M33	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M34	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M35	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M36	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M37	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M38	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M39	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M40	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M41	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00
M42	0000000000	Ajudante	Diurno	SM		R\$ 124,00					R\$ 124,00		R\$ 124,00							R\$ 124,00

Subtotal	R\$ 964,00	1º de Serviço extraordinário	0,2
----------	------------	------------------------------	-----

Valor: 5.311
Data: 00/04/2016
Assinatura: [Assinatura]
Rubrica: 270864-0

Planilha - ANEXO A - PE 02/2018 (9680025) SEI 0094-000905/2016 / pg. 199

Lote 2 ANEXO A-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Motorista		Coletor		Fiscal		Operador de máquina		Servente	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,33	23,53
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,33	17,76
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82		-	0,33	9,63	0,17	4,82		-
Tênis de couro	par	28,90		-	0,42	12,04		-		-	0,50	14,45
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99
Bonê	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,10
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,25	3,03	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38		-	2,50	18,44		-	0,17	1,25	0,33	2,46
Colete Refletivo	unid.	19,80		-	0,25	4,95	0,17	3,37	0,17	3,37	0,17	3,30
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-	0,17	0,70		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				68,59		110,53		87,09		73,91		95,08

Planilha nº 5312
 27/06/2018
 27/06/2018

Lote 2 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE

			Varredor		Monitor		Instalador de papeleira	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90		-	0,33	9,63		-
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45		-	0,42	12,04
Protetor Auricular	unid.	0,99		-	1,00	0,99		-
Bonê	unid.	9,29	0,33	3,10	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	0,25	3,03
Luvas de raspa	par	7,38	1,00	7,38		-	2,50	18,44
Colete Refletivo	unid.	19,80	0,17	3,30	0,17	3,37	0,25	4,95
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				99,01		87,09		99,22

**Lote 2 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE**

			Varredor (mecanizada)		Ajudante		Coord. Administrativo		Auxiliar administrativo		Almoxarife	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53
Camisa	unid.	53,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76
Calçados de Couro	par	28,90		-		-		-		-		-
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45	0,50	14,45	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-		-		-
Bonê	unid.	9,29	0,33	3,10	0,33	3,10		-		-		-
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02		-		-		-
Luvas de raspa	par	7,38	1,00	7,38	0,33	2,46	0,08	0,61	0,08	0,61	0,08	0,61
Colete Refletivo	unid.	19,80	0,17	3,30	0,17	3,30		-		-		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-	0,17	0,69	0,17	0,69	0,17	0,69
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				100,00		94,09		74,88		74,88		74,88



Lote 2 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE

			Manobrista (auxiliar de tráfego)		Motorista utilitário N/A		Fiscal de Piso	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,25	17,65	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,25	13,32	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90		-		-		-
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38		-		-		-
Colete Refletivo	unid.	19,80		-		-		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				68,59		67,60		67,60

Lote 2 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE

			Borracheiro		Lavador de autos		Mobilizador		Técnico de Segurança do Trabalho	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,25	17,65	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,25	13,32	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82	0,17	4,82	-	-	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90	-	-	-	-	0,17	4,82	-	-
Protetor Auricular	unid.	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonê	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,06	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	-	-	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38	-	-	-	-	-	-	-	-
Colete Refletivo	unid.	19,80	-	-	-	-	0,17	3,37	-	-
Óculos de proteção	unid.	4,14	-	-	-	-	-	-	-	-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				67,60		67,50		80,01		67,60



PLANNING: MFC OF CHINA

PLANOILHA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA - RE-DIMENSIONADO - 38H

[illegible]

Salário Mínimo:	R\$ 554,00	Pr. de férias concedido (mês):	0,6
-----------------	------------	--------------------------------	-----

5315
 0094.000.905/2016
 270764-0

Lote 3 ANEXO A-5 - PLANILHA DE MÃO DE OBRA - EPI
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE OBRA

			Motorista		Coletor		Fiscal		Operador de máquina		Servente	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65	0,33	23,53
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32	0,33	17,76
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82		-	0,33	9,63	0,17	4,82		-
Tênis de couro	par	28,90		-	0,42	12,04		-		-	0,50	14,45
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99	1,00	0,99
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,10
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,25	3,03	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38		-	2,50	18,44		-	0,17	1,25	0,33	2,46
Colete Refletivo	unid.	19,80		-	0,25	4,95	0,17	3,37	0,17	3,37	0,17	3,30
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-	0,17	0,70		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				68,59		110,53		87,09		73,91		95,08

Assinatura: *[assinatura]*
 Data: 19/06/2018
 Local: *[assinatura]*
 Assinatura: *[assinatura]*
 Data: 19/06/2018
 Local: *[assinatura]*

**Lote 3 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE**

			Varredor		Monitor		Instalador de papeleira	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90		-	0,33	9,63		-
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45		-	0,42	12,04
Protetor Auricular	unid.	0,99		-	1,00	0,99		-
Bonê	unid.	9,29	0,33	3,10	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	0,25	3,03
Luvas de raspa	par	7,38	1,00	7,38		-	2,50	18,44
Colete Refletivo	unid.	19,80	0,17	3,30	0,17	3,37	0,25	4,95
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				99,01		87,09		99,22

**Lote 3 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE**

			Varredor (mecanizada)		Ajudante		Coord. Administrativo		Auxiliar administrativo		Almoxarife	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53	0,33	23,53
Camisa	unid.	53,28	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76	0,33	17,76
Calçados de Couro	par	28,90		-		-		-		-		-
Tênis de couro	par	28,90	0,50	14,45	0,50	14,45	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-		-		-
Bonê	unid.	9,29	0,33	3,10	0,33	3,10		-		-		-
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02		-		-		-
Luvas de raspa	par	7,38	1,00	7,38	0,33	2,46	0,08	0,61	0,08	0,61	0,08	0,61
Colete Refletivo	unid.	19,80	0,17	3,30	0,17	3,30		-		-		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-	0,17	0,69	0,17	0,69	0,17	0,69
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				100,00		94,09		74,88		74,88		74,88

Trabalho nº 5313
Processo nº 0054002.500/2016
270764-0

**Lote 3 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE**

			Manobrista (auxiliar de tráfego)		Motorista utilitário N/A		Fiscal de Piso	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,59	0,25	17,65	0,25	17,65	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,25	13,32	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82	0,17	4,82	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90		-		-		-
Protetor Auricular	unid.	0,99	1,00	0,99		-		-
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38		-		-		-
Colete Refletivo	unid.	19,80		-		-		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				68,59		67,60		67,60

**Lote 3 ANEXO A-
PLANILHA - CUSTO DE EPI PARA MÃO DE**

			Borracheiro		Lavador de autos		Mobilizador		Técnico de Segurança do Trabalho	
Item	Unidade	Preço Unitário	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total	Consumo /mês	Total
Calça brim	unid.	70,69	0,25	17,65	0,25	17,65	0,33	23,53	0,25	17,65
Camisa	unid.	53,28	0,25	13,32	0,25	13,32	0,33	17,76	0,25	13,32
Calçados de Couro	par	28,90	0,17	4,82	0,17	4,82		-	0,17	4,82
Tênis de couro	par	28,90		-		-	0,17	4,82		-
Protetor Auricular	unid.	0,99		-		-		-		-
Boné	unid.	9,29	0,25	2,32	0,25	2,32	0,33	3,06	0,25	2,32
Capa de chuva	unid.	12,13	0,17	2,02	0,17	2,02		-	0,17	2,02
Luvas de raspa	par	7,38		-		-		-		-
Colete Refletivo	unid.	19,80		-		-	0,17	3,37		-
Óculos de proteção	unid.	4,14		-		-		-		-
Protetor solar 200ml	und	13,73	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47	2,00	27,47
				67,60		67,60		80,01		67,60

Planilha nº 5.318
Ocorrência 009.007.956/16
270964-0

PLANILHA RESUMO - RE-DIMENSIONADO - 2018

Lote 1	Serviço	Unid.	Qtd	Preço Unitário	Preço Total	Percentual
	P.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tonéis	23.834	R\$ 132,75	R\$3.163.917,75	29,2%
	P.2 - COLETA SELETIVA	kg/mês	750	R\$ 1.194,04	R\$831.737,82	7,7%
	P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	5	R\$ 54.085,61	R\$273.428,05	2,3%
	P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Tonéis	15.779	R\$ 38,81	R\$612.309,28	5,1%
	P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/mês	38.542	R\$ 115,46	R\$4.450.190,57	35,9%
	P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/mês	7.090	R\$ 88,41	R\$626.829,50	5,2%
	P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Equipe	2	R\$ 43.351,48	R\$86.702,96	0,7%
	P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	2	R\$ 68.563,79	R\$138.127,58	1,2%
	P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES	Equipe	9	R\$ 89.519,31	R\$806.273,78	6,7%
	P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FURGÃO	Equipe	2	R\$ 128.089,50	R\$256.179,00	2,0%
	P11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 194.472,04	R\$194.472,04	1,6%
	P12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - ASA SUL E SOBRADINHO	Tonéis/m	1.897.962	R\$ 0,28	R\$497.930,57	4,1%
TOTAL GERAL MENSAL					R\$ 12.058.081,78	100%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOME
Assessor
DITEC-SLU

FERNANDA FERRERA DE SOUSA
Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais
DITEC-SLU

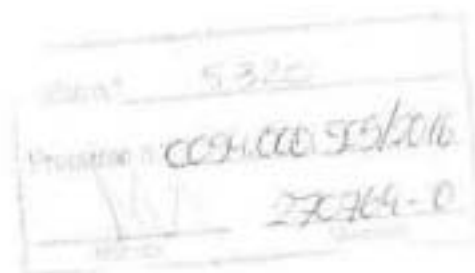
Protocolo nº 5319
Protocolo nº 0094.000905/2016
270364-0

PLANILHA RESUMO - RE-DIMENSIONADO - 2018

	Serviço	Unid.	Qtde	Preço Unitário	Preço Total	Porcentual
Lote 2	P.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tônéis	26.051	R\$ 128,12	R\$3.338.885,45	33,3%
	P.2 - COLETA SELETIVA	kg/mês	468	R\$ 1.300,90	R\$608.819,88	6,1%
	P3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	8	R\$ 54.123,77	R\$432.990,13	4,3%
	P4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Tônéis	27.590	R\$ 37,93	R\$1.046.191,50	10,4%
	P5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/mês	23.274	R\$ 122,65	R\$2.854.521,58	28,5%
	P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Km/mês	2.733	R\$ 128,19	R\$350.347,51	3,5%
	P7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Equipe	2	R\$ 43.545,30	R\$87.090,41	0,9%
	P8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	1	R\$ 59.874,54	R\$59.874,54	0,7%
	P9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES	Equipe	4	R\$ 55.906,03	R\$223.624,12	2,2%
	P10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM	Equipe	2	R\$ 136.688,69	R\$273.377,37	2,7%
	P11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 195.341,67	R\$195.341,67	1,9%
	P12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - CEBLÂNDIA E BRAZLÂNDIA	Ton x Km	319.392	R\$ 1,22	R\$390.070,88	3,9%
TOTAL GERAL MENSAL					R\$ 10.631.075,15	100%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOME
Assessor
DITEC/SLU

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais
DITEC/SLU



PLANILHA RESUMO - RE-DIMENSIONADO - 2018

Lote 3

Serviço	Unid.	Qtda	Preço Unitário	Preço Total	Percentual
P-1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Tâmba	24.219	R\$ 127,11	R\$3.086.162,96	28,3%
P-2 - COLETA SELETIVA	kg/mês	676	R\$ 1.271,57	R\$859.578,00	7,9%
P-3 - COLETA MANUAL, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHOS	Equipe	8	R\$ 54.006,79	R\$432.070,29	4,0%
P-4 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE ENTULHO	Tâmba	36.691	R\$ 37,65	R\$1.012.362,59	9,3%
P-5 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	km/mês	26.803	R\$ 118,77	R\$3.190.578,39	29,3%
P-6 - VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	km/mês	3.953	R\$ 103,96	R\$349.603,23	3,2%
P-7 - LAVAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	Equipe	2	R\$ 43.452,69	R\$86.905,39	0,8%
P-8 - LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS E BENS PÚBLICOS	Equipe	1	R\$ 69.728,21	R\$69.728,21	0,6%
P-9 - CATAÇÃO EM ÁREAS VERDES	Equipe	7	R\$ 93.313,84	R\$653.198,89	6,0%
P-10 - PINTURA MECANIZADA DE MEIO-FIO E FRISAGEM	Equipe	2	R\$ 136.398,31	R\$272.796,61	2,5%
P-11 - LIMPEZA POS EVENTOS E COLETA DE RESÍDUOS DE CAIXA DE GORDURA	Equipe	1	R\$ 194.926,68	R\$194.926,68	1,8%
P-12 - UNIDADE DE TRANSBORDO DE REJEITOS E/OU RESÍDUOS - GAMA	Ton x/mês	876.709	R\$ 0,79	R\$696.471,16	6,4%
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 10.904.378,39	100%

ANDRÉ LUIZ SANTOS THOMÉ
Assessor
DITEC/SLU

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA
Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais
DITEC/SLU



ANEXO B

TERMO DE VISTORIA DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS



TERMO DE VISTORIA VEICULAR

EMPRESA: _____												
Nº DO LOTE		MARCA				MODELO						
PLACA		PREFIXO		COR		DATA DE FABRICAÇÃO						
CAPACIDADE VOLUMÉTRICA (m³)				POTÊNCIA DE COMPACTAÇÃO (bar)		TEMPO MÁXIMO DE USO						
Legenda: (B) – BOM (R) – REGULAR (NR) – NECESSITA REPARO (F) – FALTA/ VENCIDO												
DESCRIÇÃO		B	R	NR	F	DESCRIÇÃO		B	R	NR	F	
1	IPVA					Lanternagem						
2	Seguro					21	Portas					
3	Pneus					22	Para-lamas					
4	Vassoura e pá					23	Para-choques					
Equipamentos Elétricos						24	Tanque de combustível					
5	Lanterna dianteira					25	Escudo					
6	Lanterna traseira					26	Fosso					
7	Faróis					27	Tampa de escoamento do fosso					
8	Sinalização de direção					28	Estribo					
9	Iluminação especial de alerta do tipo sequencial superior dianteira e traseira					29	Concha					
10	Sinalizador de marcha ré					30	Interior da cabine					
11	Limpador de para-brisa					Pintura						
12	Buzina					31	Geral					
Compactador						32	Programação visual					
13	Sistema Hidráulico					33	Frontal					
14	Pistão da tampa traseira					34	Traseira					
15	Pistão telescópico					35	Lateral direita					
16	Mangueira					36	Lateral esquerda					
17	Caixa de compactação					Diversos						
18	Vedação da caixa de compactação					37	Motor					
19	Caixa de chorume					38	Sistema de água pressurizada					
20	Mangueiras											
OUTRAS INFORMAÇÕES:												
CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA EXECUÇÃO DE COLETA? () – SIM () – NÃO												
RESPONSÁVEL PELA VISTORIA:												
				MATRÍCULA				CARIMBO/NOME				
				/ /				ASSINATURA				
LOCAL				DATA								
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA PELO RECEBIMENTO DO TERMO DE VISTORIA:												
				MATRÍCULA				ASSINATURA/NOME				
				/ /								
DATA												

ANEXO C
ESQUEMA DE PROGRAMAÇÃO VISUAL DOS VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS

Em conformidade com Resolução nº 21/2016 - ADASA

Nome da empresa: Contrato nº ____/____ Número de Identificação: Tipo de Resíduo Transportado: ESPAÇO PARA PROPAGANDA INSTITUCIONAL Ano de Fabricação: 20__ Ano de entrada na frota: 20__ LOGO DO SLU LOGO DO GDF		
--	--	--

ANEXO D ESTUDO GRAVIMÉTRICO

1. O Estudo gravimétrico consistirá em duas fases conforme discriminadas no item 12.5 deste Termo de Referência seguindo a Metodologia do Quarteamento da ABNT NBR 10.007:2004.

2. METODOLOGIA PARA A ANÁLISE GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS

2.1. Para a realização do estudo gravimétrico dos resíduos sólidos urbanos do DF, a metodologia aplicada é o quarteamento, conforme a ABNT 10.007:2004, com adaptações.

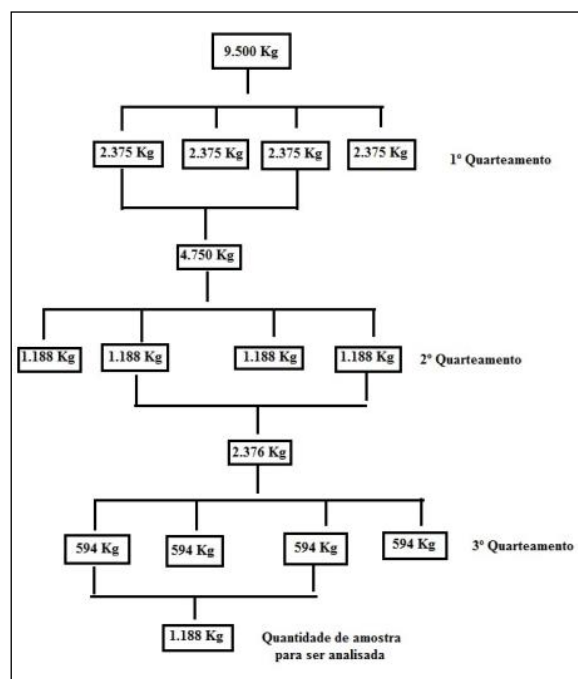
2.2. Devem ser realizadas três amostragens de cada cidade e rota escolhida (triplicata), para comparação dos resultados das frações percentuais nos diferentes tipos de RSU.

2.3. Para o estudo gravimétrico dos resíduos da coleta convencional dos resíduos sólidos domiciliares serão utilizados os caminhões compactadores com a capacidade de 19 m³ e 15 m³ respectivamente e deverão seguir a metodologia proposta a seguir:

2.4. Caminhão Compactador de 19 m³ – com capacidade de coleta convencional de resíduos aproximadamente de 9.500 Kg:

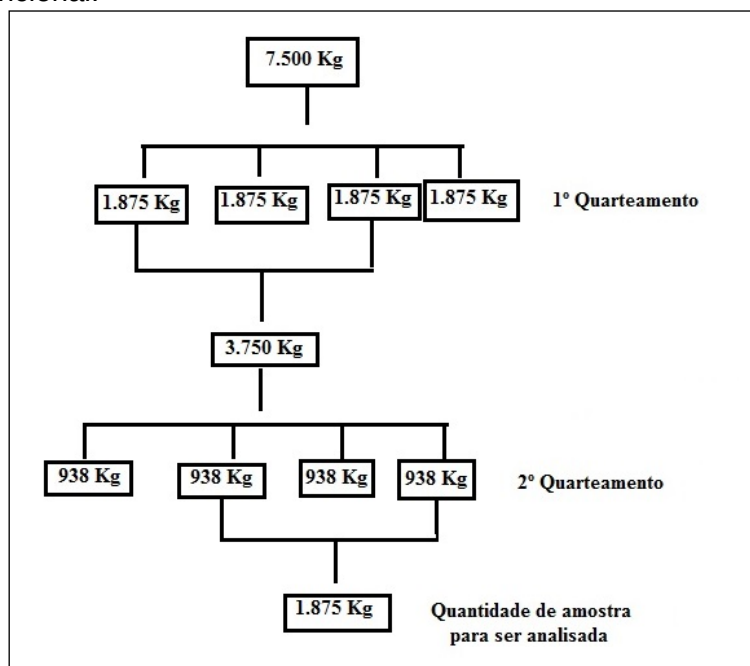
- 2.4.1. Descarga dos resíduos pelos caminhões do tipo "compactador" de 19 m³ das rotas do Lote estudado;
- 2.4.2. Espalhamento e homogeneização da amostra com o uso da pá carregadeira;
- 2.4.3. Realização do 1º quarteamento – realização com uso da pá carregadeira;
- 2.4.4. Escolha aleatória de 2/4 dos extremos do material;
- 2.4.5. Remoção dos 2/4 restantes;
- 2.4.6. Novo espalhamento e homogeneização do material dos extremos escolhidos;
- 2.4.7. Realização do 2º quarteamento - realização com uso da pá carregadeira;
- 2.4.8. Escolha aleatória de 2/4 dos extremos do material;
- 2.4.9. Remoção dos 2/4 restantes;
- 2.4.10. Novo espalhamento e homogeneização do material dos extremos escolhidos;
- 2.4.11. Realização do 3º quarteamento - realização manualmente com auxílio de enxadas;
- 2.4.12. Escolha aleatória de 2/4 dos extremos do material;
- 2.4.13. Remoção dos 2/4 restantes;
- 2.4.14. Homogeneização dos 2/4 escolhido;
- 2.4.15. Separação em montes do material escolhido para facilitar a análise - fileiras;
- 2.4.16. Rasgar os sacos de lixo de forma a expor o material;
- 2.4.17. Separação e composição gravimétrica com o trabalho manual, sendo realizada a catação, triagem e classificação por tipo e classe de resíduos, conforme Tabela 1 (ex.: tipos de plásticos, papel, vidro, etc);
- 2.4.18. Os resíduos segregados serão acondicionados em bags ou bombonas para pesagem separadamente;
- 2.4.19. A pesagem dos materiais se dará por tipo e classe de resíduos, conforme a Tabela 1;
- 2.4.20. Deverá ser utilizada balança eletrônica de capacidade de 10 Kg e precisão de 0,01 Kg;
- 2.4.21. O descarregamento do caminhão deverá ser em piso impermeável, ou uso de lona em local coberto para que não haja contaminação da amostra com o solo e intempéries;
- 2.4.22. As triagens deverão ser realizadas em mesa nivelada, respeitando as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, em particular, as NR 06 e 17 – Uso de EPI e Ergonomia, respectivamente.

- 2.4.23 Os pesos das bombonas e/ou bags deverão ser descontados da pesagem dos materiais.
- 2.4.24 Esquema Modelo de Quarteamento para Caminhão Compactador de 19 m³ - Convencional:



2.5. Caminhão Compactador de 15 m³ – com capacidade de coleta convencional de resíduos aproximadamente de 7.500 Kg:

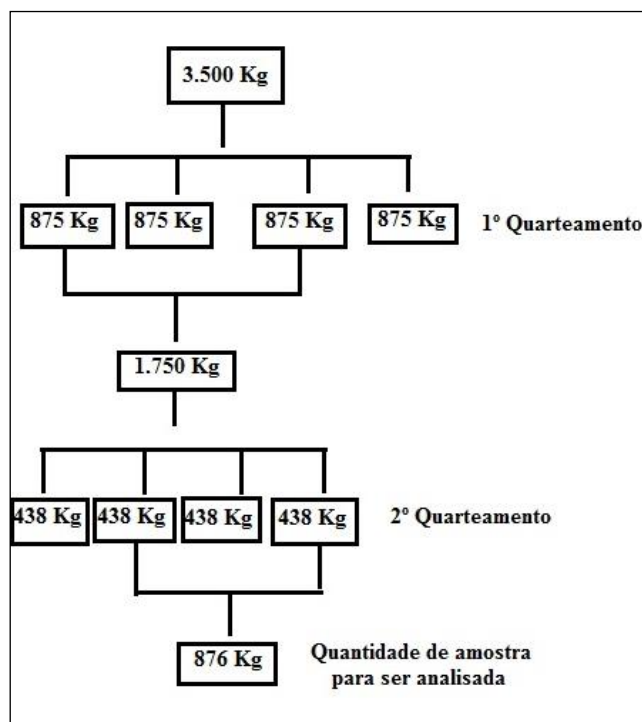
- 2.5.1. A metodologia de quarteamento para a análise da amostra no caminhão compactador de 15 m³ – coleta convencional se dará da mesma forma do item 2.4, entretanto, será limitado em até 2 (dois) quarteamentos.
- 2.5.2. Esquema Modelo de Quarteamento para Caminhão Compactador de 15 m³ – Convencional:



2.6. Caminhão Compactador de 15 m³ – com capacidade de coleta seletiva de resíduos aproximadamente de 3.500 Kg:

2.6.1. A metodologia de quarteramento para a análise da amostra no caminhão compactador de 15 m³ – coleta seletiva se dará da mesma forma do item 2.4, entretanto, será limitado em até 2 (dois) quarteramentos.

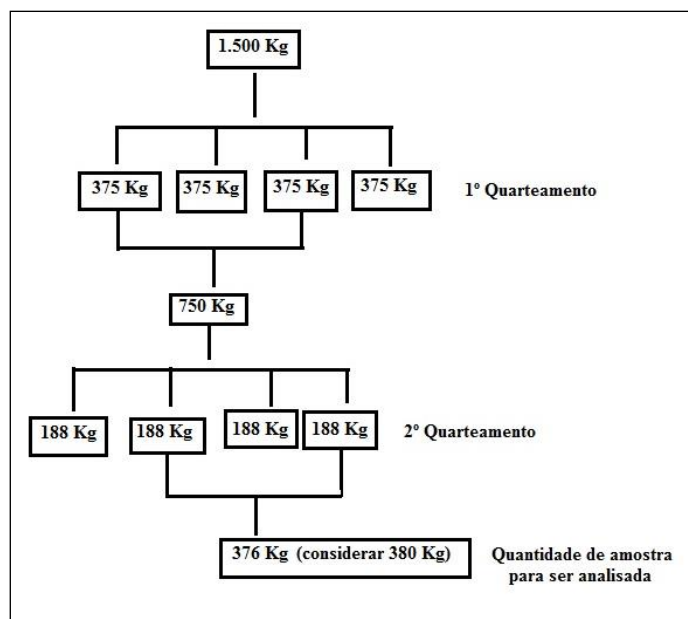
2.6.2. Esquema Modelo de Quarteramento para Caminhão Compactador de 15 m³ - Seletiva:



2.7. Caminhão Baú de 30 m³ – com capacidade de coleta seletiva de resíduos aproximadamente de 1.500 Kg:

2.7.1. A metodologia de quarteramento para a análise da amostra no caminhão baú de 30 m³ – coleta seletiva se dará da mesma forma do item 2.4, entretanto, será limitado em até 2 (dois) quarteramentos.

2.7.2. Esquema Modelo de Quarteramento para Caminhão baú de 30 m³ - Seletiva:



3. METODOLOGIA PARA A ANÁLISE DAS FASES

3.1. PRIMEIRA FASE

3.1.1. Primeira Fase: consistirá na análise quantitativa (peso e percentual) dos resíduos após a realização da Metodologia de Quarteamento definida pela ABNT NBR 10.007:2004 e seguindo a classificação dos resíduos discriminados na TABELA 1 – ANEXO D.

3.1.2. A CONTRATADA realizará análises gravimétricas dos resíduos coletados, identificando a origem (cidade e rota), tipo de coleta (convencional ou seletiva) e a especificidade do caminhão de coleta, de forma a apresentar os seguintes parâmetros para a primeira fase:

- Peso específico;
- Teor de umidade;
- Composição quantitativa, representando peso e percentual, dos itens citados na TABELA 1 - ANEXO – D

TABELA 1 – TIPOLOGIA E CLASSES DE RESÍDUOS

Tipos	Classes
Plástico	PET
	Plástico Duro
	Plástico Mole
	Plástico Filme
Papel	Papel Colorido
	Papel Branco
	Papel Misto
	Papelão
	Jornais, revistas e panfletos
Vidro	Vidro Branco, Verde, Âmbar e Outros
Metal	Alumínio
	Metal Ferroso
	Outros Metais
Outros	Embalagem Longa Vida
	Isopor
	Tecido, Roupas, Borracha, Couro

	Madeira
Matéria Orgânica	Restos de Comida e Podas
Rejeitos	Areais, Pedra, contaminantes biológicos (fraldas, papel higiênico, absorventes)

3.1.3 Os resíduos que se enquadram no Art. 33 da Lei nº 12.305/2010 deverão ser identificados, registrados e pesados separadamente dos demais resíduos.

3.2. SEGUNDA FASE

3.2.1 Segunda Fase: consistirá na análise quantitativa (peso e percentual) das embalagens dos resíduos triados e pesados na Primeira Fase, seguindo a classificação das embalagens discriminadas na TABELA 2 – ANEXO D.

3.2.2. A metodologia para a 2ª fase - Embalagens - consistirá nas seguintes ações:

3.2.2.1. Deverão ser considerados os bags ou bombonas com os resíduos triados na Primeira Fase e classificados conforme a TABELA 1: plástico, papel, vidro, metal e outros.

3.2.2.2 As embalagens presents nos bags ou bombonas serão triadas e pesadas por tipo, conforme a TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DAS EMBALAGENS.

TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DAS EMBALAGENS

Tipos	Embalagens
Plástico	Embalagens plásticas em geral
	PET
Papel	Embalagens de papel
	Embalagens de papelão
Vidro	Garrafas, frascos
Metal	Embalagens de alumínio
	Embalagens metálicas
Outros	Embalagem Longa Vida (Tetrapak)

3.2.2.3. Os demais resíduos que não foram classificados como embalagens serão classificados como rejeito.

TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS DE ESTUDOS GRAVIMÉTRICOS

Procedência da Amostra:

Data da Amostra:

Tipo da Análise: () 1ª () 2ª (duplicata) () 3ª (triplicata)

Data da Análise:

Tipo da Amostra: () Seletiva () Convencional

Especificidade do caminhão de coleta: () Compactador 19 m³ () Compactador de 15m³

() Tipo “Baú” 30 m³

TIPOS	CLASSES	PESO (Kg)	%
Plástico	PET		
	Plástico Duro		
	Plástico Mole		
	Plástico Filme		
Papel	Papel Colorido		
	Papel Branco		
	Papel Misto		
	Papelão		
	Jornais, revistas e panfletos		
Vidro	Vidro Branco, Verde, Âmbar e Outros		
Metal	Alumínio		
	Metal Ferroso		
	Outros Metais		
Outros	Embalagem Longa Vida		
	Isopor		
	Tecido, Roupas, Borracha, Couro		
	Madeira		
Matéria Orgânica	Restos de Comida e Podas		
Rejeitos	Areais, Pedra, contaminantes biológicos (fraldas, papel higiênico, absorventes)		
	TOTAL		

TABELA 4 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMBALAGENS DE RESÍDUOS DE ESTUDOS GRAVIMÉTRICOS

Procedência da Amostra:

Data da Amostra:

Tipo da Análise: () 1ª () 2ª (duplicata) () 3ª (triplicata)

Data da Análise:

Tipo da Amostra: () Seletiva () Convencional

Especificidade do caminhão de coleta: () Compactador 19 m³ () Compactador de 15m³

() Tipo “Baú” 30 m³

TIPOS	EMBALAGENS	PESO (Kg)	%
Plástico	Embalagens plásticas em geral		
	PET		
Papel	Embalagens de papel		
	Papelão		
Vidro	Garrafas, frascos		
Metal	Embalagens de alumínio		
	Latinhas de metal		
Outros	Embalagem Longa Vida (Tetrapak)		
	TOTAL		

JANAINA ADRIANA DA TRINDADE
Assessora
DITEC/SLU/DF

MARIA DE FÁTIMA ABREU
Diretora Técnica
DITEC/SLU/DF

PAULO CELSO DOS REIS GOMES
Diretor Adjunto
DIRAD/SLU/DF

ANEXO E

SISTEMA DE MONITORAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE ARQUIVOS VETORIAIS ENTREGUES PELAS EMPRESAS AO SLU/DF.

Planejamento

Ao início do contrato a empresa deverá repassar ao SLU-DF, no prazo máximo de 30 dias, o plano de coleta convencional, o plano de coleta seletiva, plano de varrição (manual e mecanizada), plano de limpeza de vias, plano de catação de papéis, plano de pintura de meio fio, plano de lavagem de monumentos, plano de limpeza de eventos e plano de coleta de grandes geradores, quando houver. Cada plano deverá conter a descrição detalhada da operação para realização dos serviços contratados. Acompanhados dos planos deverá ser repassado um arquivo no formato file geodatabase (*.gdb) contendo no mínimo três camadas das feições de cada roteiro de coleta e de varrição, sendo eles:

- a) Uma camada de feição do tipo polilinha, representando geograficamente o percurso a ser seguido;
- b) Uma camada de feição do tipo ponto, representando geograficamente o local de início do percurso e local de fim do percurso.
- c) Uma camada de feição do tipo polígono, representando a área de atuação de cada roteiro (geocerca).

Serviço de Implantação do Sistema de Monitoramento

1. Os equipamentos de monitoramento deverão ser instalados em todos os veículos e equipamentos a serem indicados pelo SLU – DF, e obrigatoriamente nos seguintes equipamentos:

Caminhão Coletor Compactador de 19 m ³
Caminhão Coletor Compactador de 19 m ³ com expansor de compartimento e braço munk
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com pesagem embarcada
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com expansor de compartimento e braço munk
Caminhão Coletor Compactador de 15 m ³ com expansor de compartimento e braço munk com pesagem embarcada
Caminhão Coletor Baú de 30 m ³ com pesagem embarcada
Caminhão caçamba basculante de 6 m ³
Caminhão caçamba basculante de 12 m ³
Cavalo mecânico + semi reboque caçamba basculante de 45/55 m ³
Pá carregadeira
Ônibus 45 lugares
Caminhão carroceria aberta
Varredeira mecânica de grande porte
Varredeira mecânica de pequeno porte
Caminhão pipa de 12.000 L
Furgão equipado com hidrojato, grupo gerador e lixadeira
Veículo trator com máquina de pintura de meio fio
Veículo leve
Veículo moto triciclo
Furgão com 7 lugares
Lutocar com 2 rodas (120 L)

2. A CONTRATADA deverá realizar a instalação dos equipamentos de rastreamento em todos os veículos utilizados nos serviços contratados pelo SLU em um prazo máximo de 45 (quarenta e cinco)

dias após a assinatura do contrato.

3. A plataforma de monitoramento deverá estar disponível *online*, com todas as funcionalidades e cadastros realizados em um prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato.

4. Além da disponibilização e instalação dos equipamentos embarcados, a CONTRATADA deverá disponibilizar, via web (internet), um software de monitoramento que atenda aos requisitos técnicos descritos abaixo e aos demais requisitos deste Termo de Referência:

- a) visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa;
- b) cadastramento por grupos de veículos;
- c) posição (localização em mapa digital) em tempo real dos veículos;
- d) situação da ignição dos veículos (ligada/desligada);
- e) permissão para a construção de áreas geograficamente delimitadas no mapa digital (conhecidas como geocercas);
- f) definição de perfis de usuários para controle de acesso ao sistema;
- g) registro de ponto de acionamento do sistema basculante do caminhão de forma automática, com horário e código do veículo;
- h) Proporcionar a interoperabilidade com os Sistemas de Informação Geográfica, por meio da funcionalidade de exportação de arquivos vetoriais no formato KML;
- i) disponibilização de janela de status do veículo ou equipamento de varrição, contendo:
 - I. código inteiramente numérico do veículo ou equipamento de varrição;
 - II. código do circuito de coleta ou varrição que está sendo executado pelo veículo ou equipamento de limpeza urbana;
 - III. status da localização.

5. Além da disponibilização para consulta via web, A CONTRATADA deverá disponibilizar os sinais de localização, ativação do sistema basculante, início e término do serviço, em tempo real, de cada veículo e equipamento de limpeza urbana para endereço eletrônico a ser informado pela CONTRATANTE, utilizando os parâmetros de autenticação e formato de recebimento estabelecidos pela CONTRATANTE.

6. Além do envio do sinal de localização, em tempo real, de cada veículo e equipamento de limpeza urbana para endereço eletrônico a ser informado pela CONTRATANTE, deverão ser enviados, semanalmente, via e-mail, os relatórios abaixo relacionados:

- a) distância percorrida por veículo;
- b) horários de utilização do veículo por veículo;
- c) ociosidade do veículo por veículo;
- d) utilização do sistema basculante dentro e fora das áreas apropriadas;
- e) distância percorrida por motorista;
- f) novas informações poderão ser solicitadas pela CONTRATANTE quando forem necessárias;

7. Além dos relatórios supracitados, a empresa deverá encaminhar mensalmente ao SLU-DF os dados vetoriais em formato File Geodatabase (*.gdb) via FTP (*File Transfer Protocol*) dos registros de cada veículo, atendendo os requisitos descritos abaixo

- a) Geometria e arquivos: todos os circuitos deverão ser entregues em arquivo File Geodatabase (*.gdb) em camadas vetoriais do tipo Polilinha, Polígono e Ponto. As especificidades das informações que deverão estar contidas nas tabelas de atributos de cada uma das feições são descritas abaixo e poderão ser alteradas quando a CONTRATANTE julgar necessário;
- b) Uma camada de feição do tipo polilinha, representando geograficamente o percurso a ser

seguido;

- c) Uma camada de feição do tipo ponto, representando geograficamente o local de início do percurso e local de fim do percurso;
- d) Uma camada de feição do tipo polígono, representando a área de atuação de cada roteiro (geocerca);
- e) Sistema de Coordenadas: todos os arquivos deverão possuir sistema de coordenadas definido e configurado da seguinte forma:

I. Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S

II. Datum: SIRGAS 2000

III. Projeção: Transversa de Mercator

IV. Falso Leste: 500.000,00

V. Falso Norte: 10.000.000,00

VI. Meridiano Central: -45,00

VII. Fator de escala: 0,9996

VIII. Latitude de origem: 0,00

IX. Unidades: metros

Central de Monitoramento e Data Center Profissional

8. A CONTRATADA deverá dispor de Central de Operações 24h própria, para atendimento e suporte ao SLU - DF, quando necessário.

9. Todo serviço de monitoramento deverá ser disponibilizado por meio de mapas digitais e o acesso ao sistema deverá ser protegido por senhas com níveis de serviços.

10. O acesso à base de dados, relatório, telas de operação e mapas do sistema deverá ser disponibilizado a mais de um posto de monitoramento ao mesmo tempo, sendo possível que um determinado veículo possa ser monitorado concomitantemente por mais de um operador.

11. O banco de dados do sistema de monitoramento deverá permitir o acesso aos dados em tempo real para leitura. O acesso ao banco de dados será feito por um sistema a ser indicado pela CONTRATANTE.

12. O sistema de monitoramento deverá possuir autoverificação, para detecção do correto funcionamento dos equipamentos de rastreamento, estando disponibilizada pela Central de Operações 24h da CONTRATADA.

13. O monitoramento será realizado 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana.

14. Os softwares dos sistemas, bancos de dados e firewall deverão estar instalados em data center profissional, que tenha redundância de operadoras de telecomunicações, para garantia do acesso à internet e toda segurança necessária a esta prestação de serviços.

Serviço de Assistência Técnica aos Equipamentos Instalados

15. O equipamento deverá possuir garantia da CONTRATADA contra falhas de funcionamento ou instalação, durante todo período contratual.

16. A CONTRATADA deverá reparar ou substituir o equipamento ou parte porventura defeituosa dentro do prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da detecção da falha pelo sistema de autoverificação, descrito no item 12.

17. Para os reparos ou substituições referidas, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe própria de técnicos, bem como área apropriada para a execução dos serviços.

18. Os custos de manutenção deverão ser arcados pela CONTRATADA.

19. Prestação de assistência técnica autorizada e qualificada, de forma satisfatória, em todas as Regiões Administrativas do Distrito Federal.

Características gerais dos equipamentos e acessórios

20. O equipamento deverá ser composto de microprocessador/microcontrolador, antena GPS, modem celular digital, memória, entradas e saídas digitais, sendo utilizado, para localização, controle e comunicação com os veículos, modem celular digital GPRS, com redundância CSD para situações de falha de GPRS e classificação “*Ingress Protection IP67*”.

21. Os equipamentos de rastreamento deverão estar com a certificação da ANATEL válida.

22. Rastreador Veicular sem Pesagem

Os dispositivos denominados por “rastreador de veículo sem pesagem” têm por finalidade o monitoramento dos veículos rastreados por GPS, em tempo real e deverão ser instalados em veículos a serem mobilizados em serviços com rotas previamente definidas ou sob demanda, sem necessidade de pesagem.

Dados do Dispositivo - Rastreador veicular sem pesagem

- Bateria: mínimo 220 mAh
- Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz
- Receptor GNSS
- Tecnologia de localização: GPS /Glonnas
- Acurácia: Horizontal < 1,5 metros (50%), <3.2 metros (95%)
- Nível de Sensibilidade: De -149 dBm até -167 dBm
- TTFF (céu aberto): início frio 35s, início morno <35s, início quente <1s
- Protocolo de Transmissão: TCP, UDP, SMS

Interface de Usuário - Rastreador Veicular sem Pesagem

- Entradas digitais: mínimo duas entradas digitais
- Saídas digitais: mínimo 1 saída digital
- Antena GSM: somente interna
- Antena GPS: interna por padrão com opção de externa
- Botão de acionamento de entrada/saída do setor de coleta.

Pacote de Dados - Rastreador Veicular sem Pesagem

Para a operação deste equipamento, é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 100 MB / mês, para o envio de dados. O equipamento deve ser apresentado em um único módulo sem adendos e anexos externos.

23. Rastreador Veicular com Pesagem

Os dispositivos denominados por “rastreador de veículo com pesagem” têm por finalidade o monitoramento dos veículos rastreados por GPS, em tempo real, permitindo a checagem do cumprimento ou não das rotas planejadas, e também o registro dos pesos obtidos nas pesagens dos veículos carregados e vazios nas balanças indicadas pela CONTRATANTE.

Portanto, eles deverão ser instalados em veículos que serão mobilizados em serviços com rotas previamente definidas ou sob demanda, com necessidade de pesagem até o destino final indicado pela CONTRATANTE.

Dados do Dispositivo - Rastreador veicular sem pesagem

- Bateria: mínimo 220 mAh
- Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz
- Receptor GNSS
- Tecnologia de localização: GPS /Glonnas

- Acurácia: Horizontal < 1,5 metros (50%), <3.2 metros (95%)
 - Nível de Sensibilidade: De -149 dBm até -167 dBm
 - TTFF (céu aberto): início frio 35s, início morno <35s, início quente <1s
 - Protocolo de Transmissão: TCP, UDP, SMS
 - Emitir alerta autônomo (sem a interação do usuário) de báscula da caçamba do veículo;
- Interface de Usuário - Rastreador Veicular com pesagem
- Entradas digitais: mínimo duas entradas digitais
 - Saídas digitais: mínimo uma saída digital
 - Antena GSM: somente interna
 - Antena GPS: interna por padrão com opção de externa
 - Botão de acionamento de entrada/saída do setor de coleta.

Pacote de Dados - Rastreador Veicular com Pesagem

Para a operação deste equipamento é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 100 MB / mês para o envio de dados.

As características do dispositivo apresentadas acima devem estar presentes em um único módulo sem adendos e anexos externos.

24. Rastreador de Equipamento de limpeza urbana portátil (Lutocar)

Os dispositivos denominados por “rastreador de equipamento de limpeza urbana portátil” têm por finalidade o monitoramento dos equipamentos de limpeza urbana rastreados por GPS em tempo real, permitindo a checagem do cumprimento ou não dos setores e/ou circuitos planejados.

Portanto, eles deverão ser instalados em equipamentos que serão utilizados em diversos serviços com roteiros previamente definidos e autorizados pela CONTRATANTE:

Dados do Dispositivo - Rastreador de equipamento de limpeza urbana portátil:

- Bateria: mínimo 1.200 mAh
- Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz
- Receptor GNSS
- Tecnologia de localização: GPS /Glonnas
- Acurácia: Horizontal < 1,5 metros (50%), <3.2 metros (95%)
- Nível de Sensibilidade: De -149 dBm até -167 dBm
- TTFF (céu aberto): início frio 35s, início morno <35s, início quente <1s
- Protocolo de Transmissão: TCP, UDP, SMS

Interface de Usuário - Rastreador de equipamento de limpeza urbana portátil

- Entradas digitais: mínimo duas entradas digitais
- Saídas digitais: mínimo uma saída digital
- Antena GSM: somente interna
- Antena GPS: interna por padrão com opção de externa
- Botão de acionamento de entrada/saída do setor de coleta.

Pacote de Dados - Rastreador de equipamento de limpeza urbana portátil

Para a operação deste equipamento é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 100 MB / Mês para o envio de dados.

Descrição do Funcionamento

1. O veículo ou equipamento de limpeza deverá possuir internamente um receptor de GPS, o qual fornecerá, em intervalo a ser determinado pela CONTRATANTE, a data e hora UTC, juntamente com a latitude, longitude, velocidade e também das informações dos estados de entrada e saída de circuitos devendo ser enviadas as informações para endereço eletrônico a ser informado pela CONTRATANTE, utilizando os parâmetros de autenticação e formato de recebimento estabelecidos pela CONTRATANTE.
2. Toda comunicação que for originada do veículo deve possibilitar a obtenção das informações de data, hora, localização (latitude e longitude), velocidade, estado das entradas e das saídas dos circuitos pré-determinados, de acionamento basculante, quando dispor de sistema de báscula, sem a necessidade de acionamento manual por parte da equipe.
3. Deverá ser enviado um sinal de início do serviço de coleta e/ou varrição em circuito pré-determinado e no final do serviço de coleta e/ou varrição desse circuito a ser acionado pelo operador do veículo ou equipamento de limpeza.
4. A coleta dos dados do basculante dos veículos não pode ter a intervenção dos motoristas ou coletores.
5. Permitir a identificação de eventos através do acionamento de botão operado pela equipe de limpeza urbana (lavagem de rua, objeto na rua, lixo no chão, contêineres danificados, contêiner obstruído, acidente, e outros a definir) nos rastreadores de veículos com pesagem;

Instalação e Operação do Equipamento

6. O equipamento, a antena GPS e cabos elétricos e de sinais devem ser instalados no interior do veículo, protegidos do sol e da água.
7. O local da instalação deverá dificultar ao máximo o acesso de pessoa não autorizada.

Comprovação das Características Técnicas dos Rastreadores

8. As características técnicas dos rastreadores GPS devem ser comprovadas com a apresentação da documentação técnica disponibilizada pelo fabricante.

Demais critérios

9. Os equipamentos devem ser fornecidos com lacre que garanta inviolabilidade dos equipamentos contra manipulação danosa.
10. Todos os acessórios, antenas e cabos necessários para instalação dos equipamentos nos veículos devem ser fornecidos sem qualquer ônus adicional para o SLU-DF.
11. O custo de mão de obra para instalação e manutenção dos equipamentos é de responsabilidade da CONTRATADA.
12. O custo com comunicação de dados com operadoras de telefonia celular, necessários ao funcionamento dos rastreadores é de responsabilidade da empresa CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional para o SLU - DF.
13. Ficará por conta da CONTRATADA o fornecimento de todo o material necessário ao funcionamento dos produtos e serviços.

Padronização dos arquivos georreferenciados vetoriais a serem entregues pelas empresas contratadas pelo SLU, como parte integrante dos planos de coleta e varrição.

- Padronização dos arquivos de Varrição.

O arquivo de varrição deverá conter a seguinte estrutura de campos e geometria:

1. **Geometria e arquivos**, todos os circuitos do lote de varrição deverão ser entregues em apenas um arquivo File Geodatabase (.gdb) contendo camadas de feições do tipo Polilinha, Ponto e Polígono. Não deverão ser entregues arquivos individuais separados por Região Administrativa. Não deverão ser entregues arquivos individuais de varrição mecanizada e varrição manual. Todos os circuitos presentes na tabela deverão possuir geometria válida. O nome do arquivo deverá ser composto da seguinte forma: "Varricao"+"_"+"Lote"+nº do lote + .gdb. Por exemplo, o arquivo

de varrição do lote 02 deve estar da seguinte forma: "Varricao_Lote02.gdb".

2. Sistema de Coordenadas, todos os arquivos deverão possuir sistema de coordenadas definido e configurado da seguinte forma:

- a) **Sistema de coordenadas:** SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S
- b) **Datum:** SIRGAS 2000
- c) **Projeção:** Transversa de Mercator
- d) **Falso Leste:** 500.000,00
- e) **Falso Norte:** 10.000.000,00
- f) **Meridiano Central:** -45,00
- g) **Fator de escala:** 0,9996
- h) **Latitude de origem:** 0,00
- i) **Unidades:** metros

3. Descrição das Feições:

a) Polilinha: As polilinhas deverão representar os circuitos de varrição planejados e devem ser segmentadas em cada intersecção de vias.

i. Campos:

1. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

2. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo "numero ra".

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome:Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

3. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

b) Polígono: Os polígonos deverão representar as áreas envolvidas que deverão ser criadas a partir da feição polilinha dos circuitos completos utilizando um buffer de 15 metros.

i. Campos:

1. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

2. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

3. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

4. Endereçamento, informar a descrição completa de todos os logradouros nas vias por onde o circuito de varrição ocorrerá.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: sim
- c) Tamanho: 5.000
- d) Nome: Endereçamento
- e) Alias: Endereçamento

5. Horário de Início, informa o horário de início do circuito de varrição.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horario_Inicio
- e) Alias: Horário de Início

6. Horário de Término, informa o horário de término do circuito de varrição.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não

- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horario_Termino
- e) Alias: Horário de Término

7. Extensão a ser Percorrida, informa à extensão do circuito a ser percorrido pelos varredores. Os valores deverão ser informados em metros e deverão ser incluídas as casas decimais do cálculo.

- a) Tipo: Float ou Double
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: Não aplica
- d) Nome: Extensao_Percorrida
- e) Alias: Extensão a ser Percorrida

8. Extensão Varrição, informa a extensão do circuito a ser varrido pelos varredores. Por padrão se utiliza o dobro da extensão percorrida, levando em consideração que são duas calçadas para cada via. Os valores deverão ser informados em metros e deverão ser incluídas as casas decimais do cálculo.

- a) Tipo: Float ou Double
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: Não aplica
- d) Nome: Extensao_Varricao
- e) Alias: Extensão Varrição

9. Tipo de Varrição, informa o tipo de varrição realizado no circuito, ou seja, se é manual ou mecanizada. O campo só deverá ser preenchido com 0 e 1, sendo que 0 para varrição Manual, e 1 para varrição Mecanizada.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Tipo_Varricao
- e) Alias: Tipo de Varrição

10. Segunda, informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Segunda
- e) Alias: Frequência Segunda

11. Terça, informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Terca
- e) Alias: Frequência Terça

12. Quarta, informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Quarta
- e) Alias: Frequência Quarta

13. Quinta, informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Quinta
- e) Alias: Frequência Quinta

14. Sexta, informa se o circuito é realizados na sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Sexta
- e) Alias: Frequência Sexta

15. Sábado, informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Sábado
- e) Alias: Frequência Sábado

16. Regularidade, informa o número de vezes que circuito é realizado em seus respectivos dias. O campo deve ser preenchido com 1, 2 ou 3, sendo a numeração correspondente ao número de vezes que o circuito se repete no dia.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Regularidade
- e) Alias: Regularidade

c) Pontos: A feição de pontos deverá conter dois pontos a cada circuito, representando o local de entrada e saída de cada circuito;

i. Campos:

1. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: `Codigo_Circuito`
- e) Alias: Código Circuito

2. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o `Codigo_RA` de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: `Codigo_RA`
- e) Alias: Código RA

3. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: `Nome_Circuito`
- e) Alias: Nome Circuito

4. Endereço, informa o endereço de início ou fim do circuito.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: sim
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: `Endereco`
- e) Alias: Endereço

5. Tipo, informa se o ponto é de início ou fim do circuito. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “fim”, e 1 para “início”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: `Tipo`
- e) Alias: Tipo

Padronização dos arquivos de Coleta.

O arquivo de coleta deverá conter a seguinte estrutura de campos e geometria:

1. Geometria e arquivos, todos os circuitos do lote de coleta deverão ser entregues em apenas um arquivo File Geodatabase (.gdb) contendo camadas de feições do tipo Polilinha, Ponto e Polígono. Não deverão ser entregues arquivos individuais separados por Região Administrativa. Não deverão ser entregues arquivos individuais de varrição mecanizada e varrição manual. Todos os circuitos presentes na tabela deverão possuir geometria válida. O nome do arquivo deverá ser composto da seguinte forma: “Coleta”+”_”+”Lote”+nº do lote + .gdb. Por exemplo, o arquivo de

varrição do lote 02 deve estar da seguinte forma: "Coleta_Lote02.gdb".

2. Sistema de Coordenadas, todos os arquivos deverão possuir sistema de coordenadas definido e configurado da seguinte forma:

- a) **Sistema de coordenadas:** SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S
- b) **Datum:** SIRGAS 2000
- c) **Projeção:** Transversa de Mercator
- d) **Falso Leste:** 500.000,00
- e) **Falso Norte:** 10.000.000,00
- f) **Meridiano Central:** -45,00
- g) **Fator de escala:** 0,9996
- h) **Latitude de origem:** 0,00
- i) **Unidades:** metros

3. Descrição das Feições:

a) Polilinha: As polilinhas deverão representar os circuitos de coleta planejados e devem ser segmentadas em cada intersecção de vias.

i. Campos:

1. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Codigoo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

2. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigoo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo "numero ra".

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigoo_RA
- e) Alias: Código RA

3. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

b) Polígono: Os polígonos deverão representar as áreas envolvidas que deverão ser criadas a partir da feição polilinha dos circuitos completos utilizando um buffer de 15 metros.

i. Campos:

1. **Código Circuito**, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

2. **Código Região Administrativa**, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

3. **Nome Circuito**, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

4. **Endereçamento**, informar a descrição completa de todos os logradouros nas vias por onde o circuito de varrição ocorrerá.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: sim
- c) Tamanho: 5.000
- d) Nome: Enderecamento
- e) Alias: Endereçamento

5. **Horário de Início**, informa o horário de início do circuito de varrição.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horario_Inicio
- e) Alias: Horário de Início

6. **Horário de Término**, informa o horário de término do circuito de varrição.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não

- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horario_Termino
- e) Alias: Horário de Término

7. Extensão a ser Percorrida, informa à extensão do circuito a ser percorrido pelos varredores. Os valores deverão ser informados em metros e deverão ser incluídas as casas decimais do cálculo.

- a) Tipo: Float ou Double
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: Não aplica
- d) Nome: Extensao_Percorrida
- e) Alias: Extensão a ser Percorrida

8. Extensão Varrição, informa a extensão do circuito a ser varrido pelos varredores. Por padrão se utiliza o dobro da extensão percorrida, levando em consideração que são duas calçadas para cada via. Os valores deverão ser informados em metros e deverão ser incluídas as casas decimais do cálculo.

- a) Tipo: Float ou Double
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: Não aplica
- d) Nome: Extensao_Varricao
- e) Alias: Extensão Varrição

9. Tipo de Varrição, informa o tipo de varrição realizado no circuito, ou seja, se é manual ou mecanizada. O campo só deverá ser preenchido com 0 e 1, sendo que 0 para varrição Manual, e 1 para varrição Mecanizada.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Tipo_Varricao
- e) Alias: Tipo de Varrição

10. Segunda, informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Segunda
- e) Alias: Frequência Segunda

11. Terça, informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Terca
- e) Alias: Frequência Terça

12. **Quarta**, informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Quarta
- e) Alias: Frequência Quarta

13. **Quinta**, informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Quinta
- e) Alias: Frequência Quinta

14. **Sexta**, informa se o circuito é realizados na sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Sexta
- e) Alias: Frequência Sexta

15. **Sábado**, informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Sabado
- e) Alias: Frequência Sábado

16. **Regularidade**, informa o número de vezes que circuito é realizado em seus respectivos dias. O campo deve ser preenchido com 1, 2 ou 3, sendo a numeração correspondente ao número de vezes que o circuito se repete no dia.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Regularidade
- e) Alias: Regularidade

c) Pontos: A feição de pontos deverá conter dois pontos a cada circuito, representando o local de entrada e saída de cada circuito;

i. Campos:

1. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

2. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

3. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

4. Endereço, informa o endereço de início ou fim do circuito.

- Tipo: Texto
- Valores nulos: sim
- Tamanho: 255
- Nome: Endereco
- Alias: Endereço

5. Tipo, informa se o ponto é de início ou fim do circuito. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “fim”, e 1 para “início”.

- Tipo: Inteiro Curto
- Valores nulos: não
- Tamanho: 1
- Nome: Tipo
- Alias: Tipo

Padronização dos arquivos de Coleta.

O arquivo de coleta deverá conter a seguinte estrutura de campos e geometria:

1. Geometria e arquivos, todos os circuitos do lote de coleta deverão ser entregues em apenas um arquivo File Geodatabase (.gdb) contendo camadas de feições do tipo Polilinha, Ponto e Polígono. Não deverão ser entregues arquivos individuais separados por Região Administrativa. Não deverão ser entregues arquivos individuais de varrição mecanizada e varrição manual. Todos os circuitos presentes na tabela deverão possuir geometria válida. O nome do arquivo deverá ser composto da seguinte forma: “Coleta”+”_”+”Lote”+nº do lote + .gdb. Por exemplo, o arquivo de

varrição do lote 02 deve estar da seguinte forma: "Coleta_Lote02.gdb".

2. Sistema de Coordenadas, todos os arquivos deverão possuir sistema de coordenadas definido e configurado da seguinte forma:

- a) **Sistema de coordenadas:** SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S
- b) **Datum:** SIRGAS 2000
- c) **Projeção:** Transversa de Mercator
- d) **Falso Leste:** 500.000,00
- e) **Falso Norte:** 10.000.000,00
- f) **Meridiano Central:** -45,00
- g) **Fator de escala:** 0,9996
- h) **Latitude de origem:** 0,00
- i) **Unidades:** metros

3. Descrição das Feições:

a) **Polilinha:** As polilinhas deverão representar os circuitos de coleta planejados e devem ser segmentadas em cada intersecção de vias.

i. Campos:

I. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

II. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo "numero ra".

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

III. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

b) Polígono: Os polígonos deverão representar as áreas envolvidas que deverão ser criadas a partir da feição polilinha dos circuitos completos utilizando um buffer de 15 metros.

i. Campos:

I. Código Circuito é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome:Codigo_Circuito
- e) Alias: Código Circuito

II. Código Região Administrativa é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

- a) Tipo: Inteiro Longo
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Codigo_RA
- e) Alias: Código RA

III. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 255
- d) Nome: Nome_Circuito
- e) Alias: Nome Circuito

IV. Endereçamento, informar a descrição completa de todos os logradouros nas vias por onde o circuito de coleta ocorrerá.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: sim
- c) Tamanho: 5.000
- d) Nome: Endereçamento
- e) Alias: Endereçamento

V. Horário de Início, informa o horário de início do circuito de coleta.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horario_Inicio
- e) Alias: Horário de Início

VI. Horário de Término, informa o horário de término do circuito de coleta.

- a) Tipo: Texto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 5
- d) Nome: Horário_Termino
- e) Alias: Horário de Término

VII. Extensão a ser Percorrida informa à extensão do circuito a ser percorrido pelos veículos de coleta. Os valores deverão ser informados em metros e deverão ser incluídas as casas decimais do cálculo.

- a) Tipo: Float ou Double
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: Não aplica
- d) Nome: Extensao_Percorrida
- e) Alias: Extensão a ser Percorrida

VIII. Tipo de Coleta informa o tipo de coleta realizada no circuito, ou seja, se é convencional ou seletiva. O campo só deverá ser preenchido com 0 e 1, sendo que 0 para coleta Convencional, e 1 para coleta Seletiva.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Tipo_Coleta
- e) Alias: Tipo de Coleta

IX. Tipode Caminhão, informa o tipo de caminhão utilizado no circuito de coleta. O campo só deverá ser preenchido com números, sendo que:

1. Caminhão Coletor Compactador de 19 m³;
2. Caminhão Coletor Compactador de 19 m³ com expensor de compartimento e braço munk;
3. Caminhão Coletor Compactador de 15 m³;
4. Caminhão Coletor Compactador de 15 m³ com expensor de compartimento e braço munk;
5. Caminhão Coletor Baú de 30 m³;
6. Veículo moto triciclo;

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 2
- d) Nome: Tipo_Caminhao
- e) Alias: Tipo de Caminhão

X. Segunda, informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

- a) Tipo: Inteiro Curto
- b) Valores nulos: não
- c) Tamanho: 1
- d) Nome: Segunda

e) Alias: Frequência Segunda

XI. Terça, informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Terça

e) Alias: Frequência Terça

XII. Quarta, informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Quarta

e) Alias: Frequência Quarta

XIII. Quinta informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Quinta

e) Alias: Frequência Quinta

XIV. Sexta, informa se o circuito é realizados na sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Sexta

e) Alias: Frequência Sexta

XV. Sábado, informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “não”, e 1 para “sim”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Sabado

e) Alias: Frequência Sábado

XVI. Regularidade, informa o número de vezes que circuito é realizado em seus respectivos dias. O campo deve ser preenchido com 1, 2 ou 3, sendo a numeração correspondente ao número de vezes que o circuito se repete no dia.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Regularidade

e) Alias: Regularidade

c. Pontos: A feição de pontos deverá conter dois pontos a cada circuito, representando o local de entrada e saída de cada circuito;

i. campos:

I. Código Circuito, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 10 e 99.999, este é o código identificador de cada circuito e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU.

a) Tipo: Inteiro Longo

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 5

d) Nome:Codigo_Circuito

e) Alias: Código Circuito

II. Código Região Administrativa, é composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 31, este é o código identificador de cada RA e não pode ser duplicado. A partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU indicando a Região Administrativa na qual o circuito é realizado. Para determinar o Codigo_RA de cada circuito é necessário consultar a camada de RA da SEGETH e preencher conforme aparece no campo “numero ra”.

a) Tipo: Inteiro Longo

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 2

d) Nome: Codigo_RA

e) Alias: Código RA

III. Nome Circuito, informa o nome do circuito com as devidas codificações.

a) Tipo: Texto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 255

d) Nome: Nome_Circuito

e) Alias: Nome Circuito

IV Endereço, informa o endereço de início ou fim do circuito.

a) Tipo: Texto

b) Valores nulos: sim

c) Tamanho: 255

d) Nome: Endereço

e) Alias: Endereço

V. Tipo, informa se o ponto é de início ou fim do circuito. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para “fim”, e 1 para “início”.

a) Tipo: Inteiro Curto

b) Valores nulos: não

c) Tamanho: 1

d) Nome: Tipo

e) Alias: Tipo

André Luiz Santos Thomé
Assessor/DITEC
Caio Nunes de Albuquerque Dias
Assessor/DITEC
Paulo Celso dos Reis Gomes
Diretor Adjunto/DIRAD

ANEXO F

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DETALHES DAS PAPELEIRAS

1. DESCRIÇÃO E FINALIDADE.

1.1. É um recipiente para acondicionamento de pequenos resíduos sólidos urbanos (lixo), fabricado no padrão atualmente adotado pelo SLU/DF, baseado na NORMA ABNT NBR 16.006:2011, sendo que as dimensões poderão atender ao item 2.12 destas especificações.

1.2. A cesta coletora destina-se ao lixo público urbano (refugo de mão) descartado pelos pedestres nos logradouros. Os refugos são colocados na cesta pela abertura existente em sua tampa e ficam depositados no recipiente, que é removível e permite assim o seu esvaziamento pelas equipes de limpeza. Após o seu manuseio, o recipiente é recolocado no suporte que faz parte da tampa e está fixado ao poste ou em outro local e, depois de leve pressão da tampa sobre o recipiente, é fechado.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE FABRICAÇÃO E DOS MATERIAIS EMPREGADOS

2.1. A cesta coletora com capacidade volumétrica nominal de cinquenta litros é constituída das seguintes partes: **tampa e recipiente** fabricados na cor definida pelo SLU/DF, em polietileno de alta densidade (PEAD), impregnado com aditivo apropriado para evitar a ação danosa dos raios ultravioleta; **suporte de fixação da cesta e do recipiente fabricado em aço galvanizado, fixado à cesta por meio de parafusos; placa para apagamento de cigarros, fabricada em aço galvanizado, fixada por parafuso ou rebites.**

2.2. O polietileno de alta densidade empregado no processo de fabricação deve ter, no mínimo, 90 % de material virgem. O uso de material reciclado está restrito, em peso, a dez por cento do material total empregado. O aditivo empregado contra a ação dos raios ultravioleta deve ser de comprovada eficácia.

2.3. **Apresentação das folhas de dados dos materiais empregados na fabricação da cesta coletora e ferragens, incluídas as características principais da resina, percentuais de material reciclado e características dos aditivos, o SLU/DF, com uma mostra da cesta coletora para aprovação, junto com a documentação para habilitação e qualificação técnica.**

2.4. A cesta coletora deve ser fabricada em polietileno de alta densidade (PEAD) na cor a ser definida pelo SLU/DF e deve conter a logomarca “GDF/SLU/DF”, conforme desenhos em anexo, com impressão tipo “hot-stamp” ou processos que garantam a integridade da aplicação da programação visual durante toda a vida útil, desde que aprovados nos testes realizados no SLU/DF.

2.5. A cesta deve ter suas superfícies interna e externa totalmente lisas e totalmente livres de reentrâncias que possam impregnar-se de lixo ou sujeira, com parâmetro de rugosidade $R_a \leq 1$, conforme a NBR 6405.

2.6. O recipiente deve ter orifícios em sua parte de baixo de modo a permitir a drenagem de material em estado líquido.

2.7. A cesta deve ser fabricada de forma que somente seja aberta através da chave apropriada, não se admitindo espaço vazio entre a tampa e o recipiente, que permita sua abertura com mão ou outro objeto. A chave de abertura das cestas para a retirada dos resíduos deve ser comum a todos os modelos já instalados.

2.8. A tampa e o recipiente devem ser resistentes a impactos.

2.9. O suporte da tampa deve permitir a sua fixação ao poste (principal uso) por meio de abraçadeiras reguláveis ou fitas metálicas, devendo ainda ser fabricado de forma que não haja dificuldade no uso do alicate tensor da fita metálica e no caso de necessidade de fixação em paredes (uso eventual).

2.10. Os suportes de fixação da tampa e recipiente devem ser fabricados de modo que seja assegurado ao conjunto um perfeito encaixe e não tenha folga excessiva entre peças, além de obedecer às dimensões e furação especificadas no padrão e não poderá ter elementos estruturais que interfiram com a atuação do alicate tensor das fitas metálicas ou com a fixação das cestas em paredes planas.

2.11. As ferragens devem ser fabricadas em aço galvanizado à quente com espessura mínima de 1,80 mm, admitindo-se variação de $\pm 0,20$ mm. O eixo superior de fixação deverá ter diâmetro de $8,00 \pm 0,30$ mm e o inferior $9,50 \pm 0,50$ mm.

2.12. As dimensões básicas da cesta deverão ser:

Capacidade Volumétrica: $50 \pm 1,5$ litros

Altura da Cesta: 650 a 795 mm

Largura do corpo: 395 a 440 mm

Profundidade máxima: 85 a 95 mm

Largura da boca: 280 a 320 mm

Espessura média da cesta: $3,00 \pm 0,20$ mm.

Obs. Na região da montagem do dispositivo de fechamento e travamento da tampa, a espessura deverá ser de 3,00 mm no mínimo.

2.13. A logomarca do fabricante deverá ser impressa, em alto ou baixo relevo, na tampa ou recipiente, na cor da cesta, não sendo permitida a aplicação de cor na logomarca e nem fixação de placa com quaisquer dados do fabricante ou fornecedor.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

3.1. O fornecimento deverá ser precedido de análise técnica, pelo executor ou comissão de executores do contrato, no horário de expediente ou caso fora do horário de expediente, desde que previamente agendado, nas condições a seguir:

- inspeção e confrontação das especificações técnicas e do modelo apresentado com o produto fornecido, sob os aspectos: dimensões, detalhe construtivos, material empregados, capacidade de volumétrica, funcionalidade etc.;

- apresentação de Certificado de Garantia das cestas coletoras ofertadas, emitido pelo fabricante, destacando o prazo de 24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação, que vigorará a partir da data de aceitação dos produtos pelo SLU/DF, e o compromisso de substituição em até 5 (cinco) dias úteis dos produtos defeituosos, e Ficha Técnica informando: dados dos materiais e matérias primas utilizados na fabricação, incluídas as características técnicas do polietileno, do aditivo contra a ação dos raios UV e percentual de material reciclado.

3.2. Quaisquer detalhes que venham a contrariar as especificações em questão serão suficientes para a não aceitação das cestas.

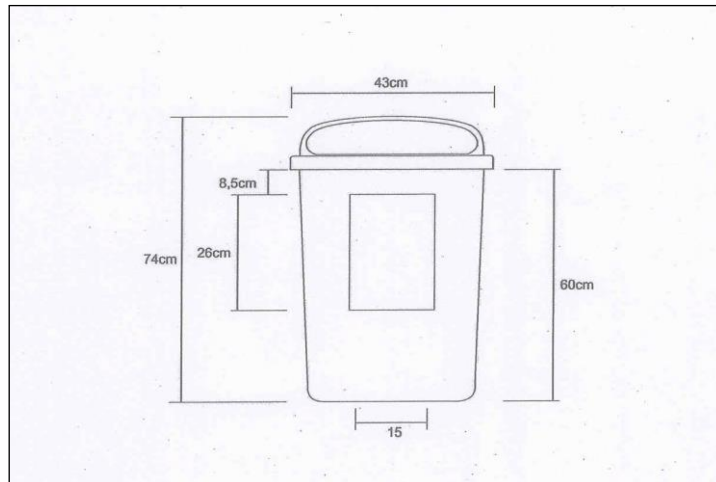
3.3. A entrega deverá ser efetuado no Núcleo de Almoxarifado do SLU/DF, situado no SGAIN.

PROGRAMAÇÃO VISUAL CESTO COLETOR PLÁSTICA 50 LITROS

ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS e

LOGO DA ETIQUETA DOS CESTOS COLETORES

PROGRAMAÇÃO VISUAL CESTO COLETOR PLÁSTICA 50 LITROS
ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS



Medidas limites das laterais e frontal da PAPELEIRA:

Capacidade: 50L

Medida da borda: 8,5 cm

Altura vertical: 26cm

Largura: 15cm

LOGO DA ETIQUETA DOS CESTOS COLETORES



André Luiz Santos Thomé
Assessor/DITEC
Fernanda Ferreira de Sousa
Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais
Paulo Celso dos Reis Gomes
Diretor Adjunto/DIRAD

ANEXO G

MEMORIAL DESCRITIVO – ATIVIDADES POR TIPO DE POSTO DE TRABALHO

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Ajudante / Servente	*Auxilia nas atividades de operação associadas ao serviço de lavagem de vias e logradouros públicos, limpeza de equipamentos e bens públicos, catação em áreas verdes, pintura mecanizada de meio fio e frisagem, coleta mecanizada e transporte de entulho, além das atividades operacionais desempenhadas nas unidades de transbordo de rejeitos e resíduos.
Almoxarife	*Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar, preservando o estoque limpo e organizado. Empacotam ou desempacotam os produtos, realizam expedição materiais e produtos, examinando-os, providenciando os despachos dos mesmos e auxiliam no processo de logística.
Auxiliar Administrativo	*Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos.
Coletor	*Acompanhar os caminhões de coleta de resíduos sólidos domiciliares e seletivos, fazendo o recolhimento do material disponibilizado pela população. Nos casos de resíduos disponibilizados em contêineres, os coletores operacionalizam o basculamento dos contêineres nos veículos de coleta.
Gerente Operacional Coordenador Administrativo	*Responsável pela coordenação de todas as atividades de gestão de limpeza urbana. Coordena a execução dos serviços prestados, elabora os planos de prestação de serviço e cronogramas, atesta e confere as medições, elabora o Relatório Mensal de Serviços Executados, além de coordenar ações voltadas para o meio ambiente e segurança do trabalho e elaborar documentação técnica.
Fiscal	*Coordenam, orientam e treinam equipes de trabalho acerca dos métodos, processos produtivos e de qualidade, organizam equipamentos utilizados nos processos de produção, estruturando arranjos físicos e células de trabalho, monitoram processos, garantem a programação da produção, dimensionam a disponibilidade dos equipamentos e definem pessoal em função do tipo, da especificação do serviço, das prioridades e da sequência da produção. Gerenciam recursos materiais, monitoram procedimentos e normas do sistema de qualidade da empresa, coordenam ações voltadas para o meio ambiente e segurança do trabalho e elaboram documentação técnica.

Fiscal (coleta Seletiva)	*Faz o controle do material coletado para que este contenha apenas materiais caracterizados como seletivos. Faz o acompanhamento das rotas de coleta seletiva, assegurando a execução dos serviços de acordo com os planos apresentados.
Fiscal de piso	*Faz o controle do fluxo de operação do maquinário e pessoal nas áreas cedidas, além de coordenar as atividades de manutenção dos maquinários e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana.
Fiscal de Varrição	*Coordena e orienta os profissionais da varrição de forma a organizar as equipes, garantir a utilização adequada dos instrumentos de trabalho e assegurar a execução dos serviços de varrição conforme os planos apresentados.
Instalador de papeleira	*Realizam a instalação das papeleiras, localizam e identificam ocorrências de defeitos nesses equipamentos, substituindo, ajustando, limpando e lubrificando peças e componentes.
Lavador de auto	*Executa a lavagem dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana.
Manobrista	*Atendem e controlam a movimentação de pessoas, veículos e equipamentos nos estacionamentos.
Mobilizador	*Desempenha atividade de comunicação e sensibilização da população acerca do serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos, especialmente aqueles referentes à coleta seletiva. Seu trabalho objetiva promover a qualidade da coleta seletiva de modo que os resíduos com potencial de recuperação sejam disponibilizados para coleta de forma segregada, nos dias e horários estabelecidos nos planos de coleta.
Motorista	*Conduzir automóveis, caminhões, furgões, caminhonetas e outros veículos, no transporte de pessoal, materiais e cargas em geral, zelar pelos mesmos, comunicar formalmente quando perceber defeitos ou quando houver necessidade de manutenção para que sejam tomadas as devidas providências, preencher boletins de ocorrência e de informações sobre quilometragem rodada, percurso, passageiros e outros dados de controle e executar outras atividades correlatas à função.
Motorista de carreta	*Conduzir carretas que transportam materiais e cargas em geral, zelar pelos mesmos, comunicar formalmente quando perceber defeitos ou quando houver necessidade de manutenção para que sejam tomadas as devidas providências, preencher boletins de ocorrência e de informações sobre quilometragem rodada, percurso, passageiros e outros dados de controle e executar outras atividades correlatas à função.
Operador de Máquinas	*Fazer a inspeção de rotina das condições de segurança do equipamento, conhecer a simbologia e painel da máquina, posicionamento correto na situação do operador, observar as condições de segurança antes e depois de colocar a máquina em funcionamento, saber movimentar corretamente o equipamento, como funciona o carregamento e descarregamento da pá carregadeira com a caçamba e ter domínio de sincronização de manobras, bem como estacionar o equipamento no final do turno.
Servente coleta de caixa de gordura	*Realiza a limpeza de caixas de gordura. Esse profissional pode ainda desempenhar atividades associadas ao servente pós evento, quando não houver demanda da sua atividade principal.
Servente pós evento	*Realiza as atividades de limpeza após a realização de eventos em áreas públicas, tais como manifestações, shows e eventos populares. As atividades serão desempenhadas de acordo com as ordens de serviços emitidas e controladas pelo SLU/DF, tais como varrição, coleta de resíduos e lavagem de vias e bens públicos.
Varredor -	*Presta apoio à atividade de varrição mecanizada, podendo inclusive, quando necessário, desenvolver atividade de varrição

Ajudante	manual, nos casos em que seja necessário complementar o serviço realizado por maquinário.
Varredor	*Preservam a limpeza das vias públicas, varrendo manualmente as calçadas, sarjetas e calçadões, acondicionando e posicionando os resíduos varridos para que sejam coletados e encaminhados para o aterro sanitário.
Borracheiro	*Realizam manutenção de equipamentos, montagem e desmontagem de pneu e alinhamento. Controlam a vida útil e utilização do pneu. Trocam e ressolcam pneus. Consertam pneus a frio e a quente, reparam câmara de ar e balanceiam conjunto de roda e pneu. Prestam socorro a veículos e lavam chassi e peças. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.
Técnico de Segurança do Trabalho	*Participam da elaboração e implementação da política de saúde e segurança no trabalho; realizam auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente, sendo capazes de elaborar relatórios técnicos quando demandados. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participam de perícias e fiscalizações e integram processos de negociação. Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciam documentação de saúde e segurança do trabalho; investigam, analisam acidentes e recomendam medidas de prevenção e controle.
Auxiliar Técnico/Assistente de engenharia	Profissional voltado para dar suporte às atividades do gerente operacional, atuando principalmente na avaliação dos dados dos equipamentos de monitoramento da frota, otimização logística, formulação dos planos operacionais, elaboração de mapas, e outras atividades relacionadas ao planejamento.

André Luiz Santos Thomé

Assessor/DITEC

Fernanda Ferreira de Sousa

Assistente da Gerência de Normas, Procedimentos e Manuais/DITEC

Flora Lyn de Albuquerque Fujiwara

Assessora/Presi

Maria de Fátima Abreu

Diretora Técnica/DITEC

Paulo Celso dos Reis Gomes

Diretor Adjunto/DIRAD

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO Nº ____/201__ QUE
ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO DE
LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL
– SLU/DF, E A EMPRESA
_____, nos
termos do Padrão nº 04/2002.**

Processo SEI nº 0094-000905/2016

O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL está inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ sob o número 01.567.525/0001-76, sediada no Setor Comercial Sul, Quadra 08, Bloco

B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, Brasília – DF, neste ato representado por sua Diretora Presidente _____, brasileira, estado civil, portadora da CI nº _____ SSP/____, CPF nº _____, residente e domiciliada nesta Capital, e por sua Diretora de Administração e Finanças, _____, brasileira, portadora da CI nº _____ SSP/____ e CPF nº _____, residente e domiciliada nesta capital, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a Empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, CEP: _____, neste ato, representada por seu(s) sócio(s), _____, brasileiro, profissão, portador da CI nº _____ SSP/____ e CPF nº _____, residente e domiciliado à _____, CEP: _____, doravante denominada **CONTRATADA**.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO PROCEDIMENTO

O presente Contrato obedece aos termos do Edital de Pregão Eletrônico nº 02/2018 – SLU/DF (____), ao Termo de Referência (____), à Proposta de Preços (____), regido pela Lei nº 10.520/2002, regulamentado pelo Decreto Federal nº 5.450/2005, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, pelos Decretos Distritais nºs. 23.460/2002, 25.966/2005, 26.851/2006, 34.649/2013, 36.063/2014 e 37.121/2016, pelas Leis Federais nº 12.305/2010 e nº 12.440/2011, bem como pelas Leis Distritais 4.770/2012 e 6.112/2018, e pelas Resoluções nº 014/2016, 021/2016 e 05/2017 - ADASA, e Instrução Normativa nº 02/2008 – MPOG, no que couber, e demais legislações pertinentes.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços: coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, inclusive em áreas de difícil acesso; coleta seletiva; coleta manual de entulhos, coleta mecanizada de entulhos, varrição manual de vias e logradouros públicos, varrição mecanizada de vias e logradouros públicos; operação das unidades de transbordo e serviços complementares (limpeza e lavagem de vias, equipamentos e bens públicos; catação de materiais soltos em vias públicas e áreas verdes; frisação e pintura mecanizada de meios-fios; e limpeza de pós-eventos); além da caracterização dos resíduos sólidos por meio dos estudos gravimétricos; instalação de LEV (Local de Entrega Voluntária); instalação de contêineres semienterrados; instalação de lixeiras/papeleiras em diversos pontos do DF; implantação de equipamentos de rastreamento e monitoramento das rotas via satélite, nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, urbanas e rurais, distribuídas por Lotes 1, 2 e 3, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência constante do Anexo I deste Edital.

Parágrafo Primeiro - Das localidades a serem atendidas

Os serviços serão contratados em 03 (três) lotes distintos, cuja composição das 31 (trinta e uma) Regiões Administrativas do Distrito Federal está apresentada no Quadro abaixo:

LOTE	Região Administrativa	População estimada para 2019	Estimativa total por Lote (t/mês)	Percentual
1	Brasília	253.346	1.020.221	33%
	Cruzeiro	36.337		
	Sudoeste/Octogonal	62.123		
	Lago Norte	39.329		
	Varjão	11.153		
	Itapoã	62.462		
	Paranoá	58.977		
	São Sebastião	96.558		
	Fercal	9.373		
	Planaltina	207.743		
	Sobradinho I	120.126		
	Sobradinho II	62.696		
2	Brazlândia	69.761	1.066.231	34%
	Samambaia	243.733		
	Ceilândia	488.832		
	Taguatinga	263.905		

3	Gama	164.010	1.024.703	33%
	Riacho Fundo II	44.109		
	Santa Maria	143.310		
	Guará	132.683		
	Candangolândia	19.335		
	Jardim Botânico	24.597		
	Lago Sul	35.481		
	Park Way	23.103		
	Núcleo Bandeirante	27.700		
	Riacho Fundo I	43.152		
	Recanto das Emas	147.061		
	Águas Claras	108.657		
	Estrutural/SCIA	36.927		
	SIA	2.618		
	Vicente Pires	71.960		

Parágrafo Segundo - Do Prazo de Execução

O prazo de execução será de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS) expedida pela Diretoria de Limpeza Urbana do SLU (DILUR).

Parágrafo Terceiro - Da Especificação dos Serviços a serem prestados

Os serviços a serem prestados encontram-se descritos no item 3, subitem 3.1 ao 3.19 do Termo de Referência (Anexo I), que independentemente de transcrição fazem parte deste Instrumento, devendo ser fielmente respeitado.

Parágrafo Quarto - Das Características e Quantitativos dos veículos

As características e quantitativos dos veículos estão descritos no item 6, subitem 6.1 ao 6.33 do Termo de Referência (Anexo I), que independentemente de transcrição fazem parte deste Instrumento, devendo ser fielmente respeitado.

Parágrafo Quinto - Do prazo para apresentação do Planejamento para os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos

2.5.1. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 90 (noventa) dias, após a assinatura do contrato, os Planos de Varrição das Vias e Logradouros Públicos; de Serviços Complementares; de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos; de Coleta Seletiva; de Coleta, Remoção e Transporte de Entulhos e Volumosos e os demais serviços previstos dentre desse Termo de Referência; de Emergências e Contingências.

2.5.2. Os Planos a que refere esse tópico devem ser elaborados pela Contratada, tomando por base as quantidades estimadas na composição de custos e planilhas que compõem este Termo de Referência.

2.5.3. Estes planos deverão ser submetidos e aprovados pela Diretoria Técnica (DITEC) e Diretoria de Limpeza Urbana (DILUR) do SLU, no prazo de até 30 (trinta) dias.

2.5.4. A não aprovação do(s) Plano(s) referido(s) no subitem 5.3.1. não impedirá o início da execução dos serviços, devendo a Contratada apresentar o(s) Plano(s) devidamente ajustado(s) no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após análise e solicitação de ajustes pelo SLU.

2.5.5. A desaprovação do(s) Plano(s) poderá acarretar nas sanções previstas na legislação

Parágrafo Sexto - Da apresentação dos serviços de programação visual

2.6.1. A CONTRATADA deverá apresentar os veículos com a programação visual em 25 (vinte e cinco) dias, contados a partir da aprovação dos veículos pelo SLU/DF.

2.6.2. Deve constar nos caminhões uma identificação contendo: nome da empresa nº do contrato, data de fabricação de veículo e data de entrada do mesmo na frota contratada nos moldes do item 6.4. do Termo de Referência. Tais informações devem estar distribuídas nas laterais dos caminhões de coleta conforme proporções apresentadas no ANEXO C do Termo de Referência.

2.6.3. A falta de Programação Visual nos veículos não impedirá o início da execução dos serviços,

entretanto, a CONTRATADA terá 30 (trinta) dias para adequação da Programação Visual dos caminhões. Em caso de não aprovação da programação visual, a empresa poderá sofrer as sanções previstas na legislação, inclusive glosa na medição, referente ao período da instalação e das substituições ao longo da vigência contratual.

2.6.4. A ASCOM, a DITEC e DILUR terão 5 (cinco) dias para aprovação da programação visual dos veículos.

2.6.5. Após a aprovação dos veículos e equipamentos a DILUR/SLU-DF emitirá ordem de serviço para que a empresa CONTRATADA dê início aos serviços de limpeza no Distrito Federal em 24 (vinte e quatro) horas.

2.6.6. Os serviços de programação visual, compreendendo o envelopamento, em toda área plana lateral, dos caminhões compactadores e baús, deverão ser renovados a cada 3 (três) meses, às expensas da CONTRATADA, conforme arte definida e fornecida pelo SLU/DF.

a) A programação visual dos caminhões deve ser apresentada para aprovação ao SLU/DF, antes do envelopamento, e suas definições poderão ser alteradas mediante determinação desta autarquia.

b) O prazo estabelecido neste parágrafo quarto será computado a partir da disponibilização definitiva dos caminhões.

2.6.7. Após assinatura do contrato a CONTRATADA terá até 30 (trinta) dias para apresentação dos veículos e equipamentos.

2.6.8. Somente serão aceitos para execução do contrato veículos novos ou seminovos com até 5 (cinco) anos de uso durante toda vigência do contrato e estes veículos não poderão ultrapassar o prazo de cinco anos, a ser comprovado mediante vistoria, a ser realizada pela CONTRATANTE.

2.6.9. A DITEC e DILUR terão 5 (cinco) dias para aprovação dos veículos

CLÁUSULA TERÇA - DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário por tonelada, segundo o disposto nos arts. 6º e 10º da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

4.1. O valor mensal estimado do contrato é de R\$ _____ (_____) totalizando um valor quinquenal estimado em R\$ _____ (_____) perfazendo o valor anual estimado em R\$ _____ (_____).

4.2. Devendo a importância de _____ (_____) ser atendida à conta de dotações orçamentárias consignadas no orçamento corrente – Lei Orçamentária nº _____, de _____, enquanto a parcela remanescente será custeada à conta de dotações a serem alocadas no(s) orçamento(s) seguinte(s).

4.3. Os Contratos celebrados com prazo de vigência superior a doze meses, terão seus valores, anualmente, reajustados por índice adotado em lei, ou na falta de previsão específica, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, ou outro que vier a substituí-lo (Decreto DF nº 37.121, de 16 de fevereiro de 2016).

Parágrafo Único - Do Preço Unitário

SERVIÇOS		UNIDADE	Qt.	Valor Unitário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Total (R\$)
P1						
P2						
P3						
P4						
P5						
P6						
P7						
P8						

P9						
P10						
P11						
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS						

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. A despesa correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

I – Unidade Orçamentária:

II – Programa de Trabalho:

III – Natureza da Despesa:

IV – Fonte de Recursos:

5.2 – O empenho inicial é de _____ (_____), conforme Nota de Empenho nº _____, emitida em _____, sob o evento nº _____, na modalidade _____.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento será feito, de acordo com as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal.

6.2. Para que seja efetivado o pagamento será verificada a regularidade fiscal da contratada junto ao SICAF, mediante consulta efetuada por meio eletrônico, ou por meio da apresentação de documentos hábeis.

6.3. Os documentos mencionados no item anterior serão obtidos pelo executor do contrato, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, será verificada mediante consulta às páginas eletrônicas oficiais disponíveis.

6.4. Em havendo a impossibilidade de consulta, pelo SLU/DF aos sítios oficiais dos órgãos e entidades emissores das citadas certidões, o pagamento ficará condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, da comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista.

6.5. A contratada deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura, caso o SICAF esteja desatualizado:

I. Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007;

II. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei n.º 8.036/1990);

III. Certidão de Regularidade Trabalhista, junto ao Banco Nacional de Devedores Trabalhistas – BNDT;

IV. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal.

6.6. As Notas Fiscais deverão ser emitidas com os valores expressos em moeda corrente nacional, em Reais e apresentados, obrigatoriamente, à fiscalização para atestação dos executores designados pelo SLU para execução do contratado, situada no SETOR COMERCIAL SUL - Quadra 08 - Bloco “B-50” – 6º andar - Ed. Venâncio 2.000 – BRASÍLIA/DF, no 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à prestação do serviço, no horário de 08 h às 18h00min.

6.7. Deverão ser acompanhadas de expediente endereçado ao(s) executor(es) do Contrato, contendo as seguintes informações: Lote, Número do Contrato; Órgão do SLU; Data do vencimento; Números da Nota de Empenho e do Processo Administrativo; Descrição dos serviços referentes à parcela de pagamento; Valor da parcela de pagamento; e RMSE.

6.8. Os documentos de cobrança que contiverem incorreções serão devolvidos à CONTRATADA, reiniciando-se o procedimento previsto acima a partir da data de reapresentação do documento corrigido.

6.9. Para fins de medição e faturamento o período-base de serviços será de um mês, considerando-se

o mês civil de 30 (trinta) dias, podendo no primeiro e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração de mês.

6.10. Caso haja necessidade de serviço extra ou glosa, serão utilizados os preços unitários constantes na planilha orçamentária elaborada pela CONTRATADA.

6.11. O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, podendo ser dividido em 2 (duas) parcelas.

6.12. As empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), terão seus pagamentos feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e da agência em que desejam receber seus créditos, de acordo com o Decreto n.º 32.767/2011.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O presente Instrumento possui a vigência de 60 (sessenta) meses **a contar da última assinatura das partes no sistema SEI/GDF.**

CLÁUSULA OITAVA - DAS GARANTIAS CONTRATUAIS

8.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do órgão contratante, contado da assinatura do contrato.

a) A garantia de que trata o item anterior, deverá ser recolhida no Núcleo de Tesouraria do SLU.

b) A contratada deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério SLU, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia.

8.2. A garantia, a critério da contratada, se fará mediante escolha por uma das seguintes modalidades:

a) caução: em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

b) seguro-garantia; ou

c) fiança bancária.

8.3. A modalidade de seguro garantia deverá seguir as normas da Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em especial a Circular SUSEP n.º 477, de 30 de setembro de 2013.

8.4. Nos casos das modalidades constantes dos subitens “b” ou “c” do item 8.2., deverão ser observadas as seguintes disposições:

a) A validade mínima da garantia deverá cobrir 03 (três) meses, além do prazo pactuado para a vigência contratual.

b) Deverá assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, bem como garantir o reembolso ou o pagamento das indenizações, inclusive despesas processuais e honorários advocatícios que a CONTRATANTE venha a ser condenada, direta, solidariamente ou subsidiariamente à CONTRATADA, resultantes de ações trabalhistas diretas, restrita ao âmbito da relação da CONTRATADA com o autor/reclamante, ou que caracterize tal relação empregatícia como passível de execução fiscal/trabalhista, durante o período em que o autor/reclamante prestou, ou ainda esteja prestando, serviços nas dependências da CONTRATANTE, restrito ao período de vigência da apólice ou da fiança.

c) A inadimplência da CONTRATADA quanto à execução do contrato principal e seus aditivos, que ocorrer dentro do prazo de vigência da apólice ou fiança e a expectativa e/ou a reclamação de dano por inadimplência contratual deverão ser comunicadas pela CONTRATANTE à Seguradora ou banco fiador, imediatamente após o seu conhecimento, observando que o prazo limite para tal reclamação será a data do final de vigência da apólice ou fiança, ressalvado o disposto no item “d”.

c.1) A expectativa de dano por inadimplência contratual ocorrerá quando a CONTRATANTE

tomar conhecimento de indícios de inadimplência na execução do contrato, devendo notificar extrajudicialmente a CONTRATADA, concedendo-lhe prazo para regularização, enviando cópia para a Seguradora ou Banco fiador. Esgotado o prazo para regularização sem que esta tenha se efetivado, a CONTRATANTE comunicará o fato imediatamente à seguradora ou ao banco fiador para oficializar a reclamação do dano por inadimplência contratual.

c.2) Comprovada a inadimplência da CONTRATADA, em relação às obrigações cobertas pela apólice e/ou fiança, que foram objetos de comunicação de expectativa de dano por inadimplência contratual e/ou reclamação, tornar-se-á exigível a garantia do seguro ou fiança.

d) Os danos por inadimplência contratual referente à cobertura de riscos trabalhistas, bem como eventual dívida fiscal/trabalhista, poderão ser reclamados, desde que a ação tenha sido distribuída pelo autor/reclamante até o limite de 02 (dois) anos após a extinção do contrato principal garantido pela seguradora ou banco e/ou após o término de vigência do seguro ou fiança, o que ocorrer primeiro.

8.5. A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo, inclusive, pelas multas eventualmente aplicadas, devendo a apólice de seguro-garantia ou carta fiança fazer constar tal responsabilidade.

8.6. A garantia, ou seu saldo, será liberada após a execução do contrato e desde que integralmente cumpridas todas as obrigações assumidas. Quando prestada em dinheiro, será atualizada monetariamente.

8.7. No caso de utilização da garantia, para cobrir eventuais multas e/ou para o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização cabível, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia no montante utilizado. Da mesma forma, também deverá atualizar o prazo da garantia, em caso de prorrogação do Contrato, até 1 (um) mês após o final do prazo de execução.

8.8. No caso de a CONTRATADA não cumprir o disposto no item anterior, poderá ter os pagamentos retidos até a regularização da situação, podendo inclusive ter o contrato rescindido.

8.9. Por ocasião do reajustamento/repactuação de preços, caso previsto, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia em valor proporcional ao reajuste ocorrido.

8.10. A garantia contratual somente será liberada ante a comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação. Caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, diretamente pelo CONTRATANTE aos prestadores de serviços.

8.11. As cartas de fianças emitidas por consultorias empresariais ou qualquer fidejussória ofertada por entidades não cadastradas como instituição bancária pelo Banco Central do Brasil não servem para os fins do artigo 56, §1º, III, da lei nº 8.666/1993. (Parecer nº 110/2014-PROCAD/PGDF).

Parágrafo Único

Sem prejuízo das sanções previstas na lei e no Edital, a não prestação da garantia será considerada recusa injustificada em assinar o contrato, implicando na anulação da NE (nota de empenho).

CLÁUSULA NONA - DOS MECANISMOS DE GESTÃO CONTRATUAL

9.1. Papéis e Responsabilidade:

9.1.1. Para a execução do contrato, será implementado o método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidades. Esse conceito define o CONTRATANTE como responsável pela gestão do contrato e pela verificação de aderência dos serviços prestados aos padrões de qualidade exigidos e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e gestão dos recursos humanos necessários.

9.1.2. A execução dos serviços contratados pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

9.1.2.1. **Executor ou Comissão de Fiscalização do Contrato** é o servidor ou comissão de

servidores designados pelo CONTRATANTE, responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização técnica da execução contratual e, ainda, pela verificação dos resultados pretendidos e pelo recebimento definitivo dos serviços;

9.1.2.2. **Preposto:** funcionário representante da empresa CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal com o CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

9.1.3. A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela Administração do SLU/DF, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, além de coordenar e fiscalizar as atividades da equipe, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

9.1.3.1. O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pela Administração do SLU/DF, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, após a assinatura do contrato, para tratar de assuntos pertinentes à implantação da execução do contrato relativo à sua competência.

9.1.3.2. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados, bem como outros questionamentos futuros, para o bom andamento da contratação.

9.1.3.3. A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração do SLU/DF, inclusive quanto ao cumprimento das regras estabelecidas nesta contratação.

9.2. Formas de comunicação:

9.2.1. Para informar o descumprimento de alguma norma pela CONTRATADA será utilizado o envio de ofícios escritos, para ciência e providências;

9.2.2. O uso de mensagens eletrônicas (e-mail) também poderá ser utilizado como forma de comunicação, sendo que o recebimento destas deve ser comprovado

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE (SLU/DF)

10.1. Fiscalizar a execução dos serviços e zelar pela boa qualidade, inclusive recebendo e apurando queixas e reclamações dos usuários.

10.2. Realizar vistoria nos veículos e equipamentos de forma ordinária, trimestralmente e extraordinariamente a critério da CONTRATANTE, conforme Termo de Vistoria de Veículos e Equipamentos.

10.3. Remunerar os serviços contratados na forma e nas condições pactuadas.

10.4. Proceder a análise e aprovação dos Planos de Trabalho e suas eventuais alterações.

10.5. Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no Contrato, de acordo com as leis que regem a matéria.

10.6. Solicitar, a qualquer tempo, dados e informações referentes aos serviços, objeto do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA, sem prejuízo das demais obrigações e responsabilidades insertas no Termo de Referência que fazem parte deste Instrumento:

11.1. Providenciar que o Responsável Técnico faça o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., conforme dispõe o Art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e Art. 3º da Resolução nº 307/86 – CONFEA.

11.2. No caso de substituição do Responsável Técnico, o currículo de seu substituto deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e será providenciada nova A.R.T., conforme disciplina a Resolução nº 307/86 – CONFEA.

11.3. Submeter-se aos controles de programação ou de supervisão e fiscalização de serviços na forma

apresentada pela FISCALIZAÇÃO, tais como os diários de manutenção, controles de acesso e de presença das equipes, controles de emprego de materiais ou outros.

11.4. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório durante toda a execução do contrato.

11.5. Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais e/ou materiais causados por empregados e por acidentes causados contra terceiros, bem como pelo pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas, tributos e demais despesas eventuais.

11.6. Permitir livre acesso da fiscalização do SLU/DF nas dependências de execução dos serviços para o exame das instalações e anotações relativas às máquinas, pessoal e material, fornecendo, quando solicitado, todos os dados e elementos requeridos.

11.7. Comprovar o efetivo recolhimento dos encargos sociais mensais incidentes sobre a folha de pagamento dos empregados destinados à prestação dos serviços.

11.8. Responder pela veracidade de todas as informações constantes da proposta apresentada.

11.9. Comunicar ao SLU/DF imediatamente sobre quaisquer deficiências ou falhas que possam prejudicar ou interferir na execução dos serviços objeto da licitação.

11.10. A execução do planejamento aprovado pelo SLU/DF é de responsabilidade da CONTRATADA, conforme os termos do Termo de Referência e anexos.

11.11. Veículos e equipamentos utilizados deverão estar em perfeitas condições de manutenção e conservação operacionais. Não será permitido o uso de veículos e equipamentos com qualquer deficiência de sinalização, pintura, programação visual (número de ordem e o nome do licitante) e limpeza.

11.12. As marcas, os modelos, a capacidade e demais características dos veículos e equipamentos deverão atender às especificações técnicas e quantidades constantes do Termo de Referência.

11.13. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a integridade dos veículos, equipamentos e de pessoal vinculados ao Contrato, em casos de greves, perturbações da ordem pública e outros eventos.

11.14. Responsabilizar-se pelas consequências decorrentes de sinistros (incêndios, furtos, roubo, colisão, danos a terceiros) ocasionados pelos equipamentos vinculados ao Contrato.

11.15. Veículos e equipamentos deverão atender aos padrões de controle ambiental de poluição do ar, sonora e de emissão de gases, conforme prescrições do PROCONVE, sempre em estrita observância às normas específicas aplicáveis (Distrito Federal e federais), sob pena de imediata substituição.

11.16. Os equipamentos envolvidos na coleta deverão operar nos horários estabelecidos pelo plano de coleta, de segunda-feira a sábado podendo inclusive nos feriados civis e religiosos.

11.17. À CONTRATADA caberá a admissão de empregados necessários ao atendimento dos serviços, correndo por conta própria os encargos sociais, trabalhistas, tributários, previdenciários e securitários, além de fornecer uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI), conforme as leis trabalhistas.

11.18. A solicitação de afastamento de qualquer empregado pelo SLU/DF, cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços, deverá se realizar imediatamente após a entrega da notificação. Despesas que originarem procedimentos judiciais são de responsabilidade da CONTRATADA.

11.19. Todos os empregados operacionais deverão apresentar-se uniformizados e com os equipamentos de proteção individual (EPI).

11.20. É proibido oferecer o contrato como garantia de compromissos assumidos em operações bancárias ou creditícias.

11.21. Havendo aumento do volume de resíduos, em consequência do crescimento da população ou outro fator não previsto no Termo de Referência, poderá o SLU/DF determinar à CONTRATADA adequar o número de equipamentos em um prazo a ser estabelecido de comum acordo, respeitados os limites

legais do art. 57, § 1º, inciso IV, e art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

11.22. É obrigatória a execução de nova pintura e em mesmo padrão, no prazo de até 30 (trinta dias), a contar da data da solicitação, quando a identificação do veículo estiver danificada ou ilegível, a critério do SLU/DF.

11.23. A CONTRATADA será responsável por atender as exigências dos órgãos ambientais federais e do Distrito Federal, promovendo a regularização dos serviços e das unidades decorrentes do objeto licitado.

11.24. A CONTRATADA deverá apresentar o planejamento no prazo de 30 (trinta) dias, contado da assinatura do contrato.

11.25. Fornecer arquivo atualizado em meio digital em formato adequado contendo matrícula, nome, RG, CPF e lotação de todos os empregados diretamente relacionados ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei nº 8.666/93, vedada a modificação do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a Contratada as sanções previstas no Edital consoante disciplina Decreto nº 26.851/2006, a seguir transcritas, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral.

13.1 - Das Espécies

13.1.1. A contratada que não cumprir integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, fica sujeita às sanções estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006, alterado pelos Decretos nºs 26.993/2006, 27.069/2006 e 35.831/2014, a seguir relacionadas:

I - advertência;

II - multa; e

III - suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal, por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

a) para a licitante e/ou contratada que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a licitante e/ou contratada será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.1.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem anterior poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.2. Da Advertência

13.2.1. A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante e/ou contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedido pelo ordenador de despesas do SLU/DF:

I - quando ocorrer o descumprimento da obrigação no âmbito do procedimento licitatório; e

II - se ocorrer o descumprimento da obrigação na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

13.3. Da Multa

13.3.1. A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do SLU/DF, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/ nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente; e

V - Até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

13.3.2. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666/93 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666/93, observada a seguinte ordem:

I - mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato, quando for o caso;

II - mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e

III - mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

13.3.3. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente.

13.3.4. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

13.3.5. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 5 (cinco) dias; e

II - a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

13.3.6. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto do subitem 13.1.2 e observado o princípio da proporcionalidade.

13.3.7. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do subitem 13.3.1.

13.3.8. A sanção pecuniária prevista no inciso IV do subitem 13.3.1 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

13.4. Da Suspensão

13.4.1. A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitação e de contratar com a Administração e será imposta pelo ordenador de despesas do SLU/DF, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da licitante e/ou contratada no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966/2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, de acordo com os prazos a seguir:

I - por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, a licitante e/ou contratada permanecer inadimplente;

II - por até 90 (noventa) dias, quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva;

III - por até 12 (doze) meses, quando a licitante, na modalidade pregão, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato; e

IV - por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

a) apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

c) receber qualquer das multas previstas no subitem anterior e não efetuar o pagamento;

13.4.2. A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal.

13.4.3. O prazo previsto no inciso IV poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

13.5. Da Declaração de Inidoneidade

13.5.1. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual.

13.5.2. A declaração de inidoneidade prevista neste item permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

13.5.3. A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.6 - Das Demais Penalidades

13.6.1 - As sanções previstas nos subitens 13.4 e 13.5 poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nos 8.666, de 1993 ou 10.520, de 2002:

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação; e

III - demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Do Direito de Defesa

13.7.1 - É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

13.7.2 - O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

13.7.3 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Capítulo, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário;

13.7.4 - Assegurado o direito à defesa prévia e ao contraditório, e após o esgotamento da fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, devendo constar:

I - a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;

II - o prazo do impedimento para licitar e contratar;

III - o fundamento legal da sanção aplicada; e

IV - o nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

13.7.5 - Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção providenciará a sua imediata divulgação no sítio www.comprasnet.gov.br.

13.7.6 - Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções aplicadas com fundamento nos subitens 13.2 e 13.3 deste capítulo de penalidades, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, §8º, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.8 - Do Assentamento em Registros

13.8.1 - Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

13.8.2 - As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

13.9 - Da Sujeição a Perdas e Danos

13.9.1 - Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas pelo Decreto nº 26.851/06 e suas alterações, previstas neste edital, a licitante e/ou contratada ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

13.10 – Disposição Complementar

13.10.1 – Os prazos referidos neste capítulo só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA REPACTUAÇÃO

14.1. Será regido pelas regras estabelecidas no Decreto Distrital nº 36.063, de 26 de novembro de 2014, que dispõe sobre a aplicação, no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Distrito Federal, da Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008, da Subsecretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

14.2. Será admitida a repactuação do contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano das datas dos orçamentos aos quais a proposta se referir.

14.3. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação que trata o item 18.2, será contado a partir:

- a) da data limite para apresentação das propostas constante do instrumento convocatório, em relação aos custos com a execução do serviço decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço; ou
- b) da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente da mão-de-obra e estiver vinculada às datas-bases destes instrumentos.

14.4. Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação ocorrida.

14.5. A repactuação para reajuste do contrato em razão de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

14.6. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-bases diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

14.7. As repactuações a que o contratado fizer jus e não forem solicitadas durante a vigência do contrato, serão objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato, exceto se o contratado suscitar seu direito por ocasião da assinatura de termo aditivo.

14.8. As repactuações serão precedidas de solicitação formal da contratada, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos do contrato.

- a) Na hipótese de repactuação decorrente de alteração de custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço, estes deverão ser demonstrados por meio de planilha de custos e formação de preços, devidamente conferida e aceita pela Administração.

- b) Em se tratando de variação de custos relativos à mão de obra vinculada à data-base deverá ser apresentada planilha analítica de custos, com detalhamento dos reajustes decorrentes do novo acordo convenção ou dissídio coletivo que fundamenta a repactuação.

14.8.1. Por convenção é obrigatório a contratada efetuar o pagamento do auxílio creche correspondente a 15% do salário base da categoria, totalizando R\$ 168,73 referente ao benefício (CCT/SINDLURB 2018). Nesse sentido o valor repactuado referente ao auxílio creche será realizada com base no número de colaboradores que recebem o benefício no momento da repactuação. O valor total do benefício deverá ser dividido entre todos os colaboradores para compor o valor de repactuação.

14.8.2. Por convenção é obrigatório às empresas fornecerem mensalmente o vale transporte gratuitamente para seus funcionários. Nesse sentido o valor repactuado referente ao auxílio transporte será realizada com base no valor pago no período anterior, levando-se em conta que o valor despendido com o deslocamento residência-trabalho-residência, pode variar conforme a disponibilidade de transporte público e os endereços referentes às residências de cada trabalhador.

14.9. Quando da solicitação da repactuação para fazer jus a variação de custos decorrente do mercado, decorrente de alteração de custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço, esta somente será concedida mediante a comprovação pelo contratado do aumento dos custos, considerando-se:

- a) a demonstração objetiva dos preços praticados no mercado e/ou em outros contratos da Administração;
- b) as particularidades do contrato em vigência;
- c) a nova planilha com a variação dos custos apresentado;

d) indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes; e

e) a disponibilidade orçamentária do órgão ou entidade contratante.

14.10. A repactuação para fazer face à elevação dos custos da contratação de mão de obra, respeitada a anualidade, e que vier a ocorrer durante a vigência do contrato, é direito do contratado, e não poderá alterar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos, conforme estabelece o art. 37, inciso XXI da Constituição da República Federativa do Brasil, sendo assegurado ao prestador receber pagamento mantidas as condições efetivas da proposta.

14.11. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, decisão judicial, ou de acordo ou convenção coletiva, ouvida a Procuradoria-Geral do Distrito Federal.

14.12. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da solicitação formal e entrega dos comprovantes de variação dos custos.

a) O referido prazo ficará suspenso enquanto a contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela contratante para a comprovação da variação dos custos.

b) O órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela contratada.

14.13. As repactuações como espécie de reajuste, poderão ser formalizadas por apostilamento, e não poderão alterar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, quando deverão ser formalizadas por meio de termo aditivo.

a) Quando formalizada por apostilamento, caberá ao ordenador de despesa, por meio de despacho fundamentado, autorizar a repactuação.

14.14. As repactuações não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

14.15. A empresa contratada para a execução de remanescente de serviço tem direito à repactuação nas mesmas condições e prazos a que fazia jus a empresa anteriormente contratada, devendo os seus preços serem corrigidos antes do início da contratação, conforme determina o art. 24, inciso XI da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA CONTA VINCULADA

15.1. Nos termos do art. 2º da Lei Distrital nº 4.636/2011, alterada pela Lei Distrital nº 5.313/2014, e do art. 2º do Decreto Distrital nº 34.649/2013, os valores destinados às provisões de encargos trabalhistas relativas a férias, décimo - terceiro e multa do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) por dispensa sem justa causa serão glosadas do valor mensal do contrato e depositadas em CONTA CORRENTE VINCULADA;

15.2. Para fins de contabilidade pública, as provisões trabalhistas retidas serão consideradas como despesa liquidada, consoante o art. 4º do Decreto Distrital nº 34.649/20;

15.3. Cada provisão constituirá percentual de retenção sobre o total mensal pago, sendo que o montante retido representará a soma dos percentuais individuais de cada uma das provisões, constantes da Proposta de Preços da CONTRATADA.

15.4. As provisões retidas do valor mensal do contrato serão depositadas exclusivamente em conta corrente vinculada, aberta em nome da empresa, unicamente para essa finalidade e com movimentação mediante prévia e expressa autorização do órgão ou entidade contratante.

15.5. Os valores retidos mensalmente serão depositados na conta vinculada respectiva no Banco de Brasília S/A – BRB e remunerados pelo índice da poupança ou outro definido no Acordo de Cooperação Técnica, a ser firmando entre o CONTRATANTE e o BRB, previsto no art. 7º do Decreto Distrital nº 34.649/13, adotando - se o índice de maior rentabilidade.

15.6. O CONTRATANTE encaminhará ao BRB, mensalmente, relatório de execução do contrato, devendo constar, obrigatoriamente:

- a) Salário individual dos empregados, e;
- b) Período que cada empregado permanece vinculado ao contrato específico;
- c) A assinatura ou renovação do contrato de prestação de serviços será precedida de:
 - c.1) Solicitação formal do órgão ou entidade contratante da abertura de conta corrente vinculada, em nome da empresa;
 - c.2) Assinatura pela contratada de termo específico do BRB que permita ao órgão ou entidade contratante ter acesso aos extratos diários e mensais;
 - c.3) Autorização da contratada para que a conta vinculada somente seja movimentada após determinação do órgão ou entidade contratante;
 - c.4) Autorização da contratada para que o BRB somente efetue o pagamento das provisões definidas no art. 2º do decreto distrital nº 34.649/13 em conta salário do trabalhador, aberta no BRB, ou se for o caso, na conta vinculada do respectivo empregado junto ao FGTS;
 - c.5) Termo de compromisso firmado pela empresa de que os pagamentos de salário e similares serão realizados exclusivamente por meio do BRB.

15.7. O montante depositado na conta vinculada somente poderá ser movimentado após a autorização do CONTRATANTE, mediante comprovação da ocorrência de qualquer situação que gere o pagamento das provisões previstas no art. 2º do Decreto Distrital nº 34.649/13.

15.8. Para a liberação parcial dos valores retidos, a CONTRATADA apresentará pedido formal a o CONTRATANTE no qual conste o montante a ser liberado, acompanhado de documentos comprobatórios da ocorrência da situação que gere o pagamento das provisões, atestado por profissional responsável pelos cálculos.

15.9. O pedido formal de liberação sempre deverá ser acompanhado de tabela em meio magnético, na qual devem constar os seguintes dados:

- a) Nome e número de inscrição no Cadastro de Pessoa Física – CPF do empregado;
- b) Período da vinculação do empregado na empresa;
- c) Período da vinculação do empregado no Órgão ou entidade CONTRATANTE;
- d) Base salarial que alicerça o montante a ser liberado, por empregado e somatório, e;
- e) Memória de cálculo individualizado por tipo de provisão.

15.10. Para a movimentação da conta vinculada nos casos em que ocorra demissão de empregado com mais de 01 (um) ano de serviço, será obrigatória a apresentação de documento de validação dos valores devidos, atestado pelo respectivo Sindicato da Categoria ou perante a autoridade do Ministério do Trabalho, conforme estabelece o § 1º do art. 477 da Consolidação das Leis do Trabalho.

15.11. Na hipótese de o empregado ser desligado da empresa com menos de 01 (um) ano de serviço, a empresa deverá apresentar documento comprobatório dos cálculos dos valores indenizatórios a que o trabalhador faça jus, devidamente assinado pelo profissional responsável pelo cálculo, pelo empregador e pelo empregado.

15.12. A CONTRATANTE poderá requerer, a seu critério, outros dados e informações e estabelecer leiautes para a remessa dos relatórios.

15.13. O montante da provisão a ser liberada não poderá exceder os limites individuais constituídos para cada tipo de provisão, não sendo admitido o pagamento de uma provisão com recursos constituídos para outra.

15.14. O BRB e a CONTRATANTE estabelecerão procedimentos de modo a aferir o cumprimento do disposto no item anterior.

15.15. Na hipótese de o empregado deixar de prestar serviços ao órgão ou entidade CONTRATANTE, ainda que permaneça vinculado à CONTRATADA, as provisões serão liberadas proporcionalmente ao

tempo que tenha prestado serviços ao órgão ou entidade CONTRATANTE.

15.16. Protocolado o pedido de autorização para movimentação da conta vinculada pela CONTRATADA, a CONTRATANTE terá o prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de apresentação dos documentos de que trata o item 15.8 para autorizar o BRB a desbloquear o Os valores liberados serão depositados diretamente na conta-salário dos empregados da CONTRATADA, ou se for o caso, na conta vinculada do respectivo empregado junto ao FGTS, no prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de autorização do órgão ou entidade CONTRATANTE.

15.17. Constatadas inconsistências nos documentos de que trata o item 15.8, a contagem de prazo será suspensa até a apresentação das correções devidas.

15.18. Quando do encerramento do contrato, o saldo da conta vinculada somente será liberado à CONTRATADA mediante autorização do órgão ou entidade CONTRATANTE.

15.19. Para a liberação do saldo da conta vinculada a empresa deverá, obrigatoriamente, comprovar a quitação de todas as provisões objeto do Decreto Distrital nº 34.649/13 e apresentar declaração formal do Sindicato da Categoria correspondente aos serviços contratados, que ateste a quitação de todos os direitos trabalhistas.

15.20. O órgão CONTRATANTE entenderá como aceitação tácita da quitação de todos os direitos trabalhistas quando o Sindicato não se manifestar no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data de encerramento do contrato

15.21. A CONTRATANTE terá prazo de 48 (quarenta e oito) horas para liberar o saldo dos recursos provisionados na respectiva conta vinculada da empresa CONTRATADA, contado da apresentação dos documentos exigidos no item 15.17 ou do decurso do prazo para manifestação do Sindicato.

15.22. As disposições contidas neste item serão efetivamente aplicadas quando o Banco Regional de Brasília (BRB) estiver apto a operacionalizar a conta vinculada de que trata a Lei Distrital nº 4.636/2011 e o Decreto Distrital nº 34.649/2013.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO EXECUTOR

16.1. O SLU/DF designará um executor ou Comissão de executores para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil.

Parágrafo Primeiro - Da Fiscalização

16.1.1. A fiscalização e o controle do objeto do presente Instrumento serão exercidos por servidor ou comissão designada pelo SLU/DF, legalmente habilitados e designados para desempenhar esta função, com poderes para praticar quaisquer atos que se destinem a preservar os direitos do CONTRATANTE.

16.1.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive aquela resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e na ocorrência destes, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes.

16.1.3. Sem prejuízo de outras atribuições legais, poderá a fiscalização da CONTRATANTE:

16.1.3.1. Determinar as medidas necessárias e imprescindíveis à correta execução do objeto contratado, bem como fixar prazo para as correções das falhas ou irregularidades constatadas; e

16.1.3.2. Sustar quaisquer serviços ou fornecimentos que estejam sendo realizados em desacordo com o especificado neste Instrumento, ou ainda que possa atentar contra o sigilo de informações, a segurança de pessoas ou bens do CONTRATANTE.

16.1.3.3. As decisões e providências que ultrapassem a competência da fiscalização do objeto deverão ser autorizadas pela autoridade competente do SLU/DF em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

16.1.3.4. O serviço rejeitado, seja devido ao uso de materiais inadequados, seja por ter sido considerado mal executado, deverá ser refeito corretamente, com o tipo de execução e o uso de materiais aprovados pela fiscalização, arcando a CONTRATADA com os ônus decorrentes do fato.

16.1.3.5. Para efeito de atesto de Notas Fiscais ou Faturas, o servidor ou comissão designada pelo SLU/DF, poderá solicitar os documentos elencados a seguir, no todo ou em parte:

- a) Folha de pagamentos do mês a que se referem às Notas Fiscais ou Faturas, bem como resumo e contracheques devidamente quitados e assinados;
- b) Comprovantes dos pagamentos de salários, vale-transporte, auxílio-alimentação e demais benefícios devidos por força do Contrato ou Convenção Coletiva de Trabalho, efetuados em nome dos funcionários vinculados ao Contrato, inclusive em caráter temporário, do mês anterior à Nota Fiscal;
- c) Guia de Recolhimento ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando do recolhimento efetuado pela Internet, relativa ao mês de competência anterior, ou na forma definida pela legislação vigente, compatível com o contingente alocado para o adimplemento do Contrato;
- d) Guia de Recolhimento de Contribuições Previdenciárias (GPS), com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando do recolhimento efetuado pela Internet, relativa ao mês de competência anterior, ou na forma definida pela legislação vigente, compatível com o contingente alocado para o adimplemento do Contrato;
- e) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social;
- f) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE) relativa ao mês a que se referem as Notas Fiscais ou Faturas, contendo todos os funcionários vinculados ao Contrato, inclusive em caráter temporário, durante esse período;
- g) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Distrital; emitida pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do GDF;
- h) Certidão Negativa de Débitos relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- i) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- j) Cópias dos recibos de entrega dos vales-transportes, dos vales alimentação, dos uniformes e de outros benefícios estipulados na Convenção Coletiva de Trabalho;
- k) Cópia dos recibos dos pagamentos de férias e, no caso de empregados demitidos, das verbas rescisórias e indenizatórias, relativos ao mês de ocorrência desses eventos;
- l) Apresentar comprovante de pagamento das 1ª e 2ª parcelas do 13º salário de todos os colaboradores, referentes aos meses de adimplemento dessas obrigações.

16.1.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização do objeto deverão ser autorizadas pela autoridade competente do SLU/DF em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

17.1. Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei nº 8.666/93, vedada a modificação do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS INEXECUÇÃO DO CONTRATO

A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a rescisão do ajuste, com as consequências contratuais, de acordo com o disposto no art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA RESCISÃO AMIGÁVEL

O Contrato poderá ser dissolvido de comum acordo, bastando, para tanto, manifestação escrita de uma das partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA RESCISÃO

O Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da Administração, reduzido a termo no respectivo processo, observado o disposto no art. 78 da Lei nº 8.666/93, sujeitando-se a Contratada às consequências determinadas pelo art. 80 desse diploma legal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DOS DÉBITOS PARA COM A FAZENDA PÚBLICA

Os débitos da Contratada para com o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal, decorrentes ou não do ajuste, serão inscritos em Dívida Ativa e cobrados mediante execução na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

Dos atos praticados pela CONTRATANTE cabem recursos na forma prevista no art. 109, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA FRASEOLOGIA ANTICORRUPÇÃO

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, em conformidade com o Decreto nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE

Implantar num prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, improrrogáveis, após a assinatura deste Contrato, o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei Distrital nº 6.112/2018, com os custos ou despesas resultantes correm por conta da Contratada, não cabendo ao Contratante o seu ressarcimento, de acordo com o parágrafo único, da Lei mencionada.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro de Brasília – Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas em relação ao presente Instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

A eficácia deste Instrumento fica condicionada à publicação resumida pela Administração, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o seu registro pelo SLU/DF.

E para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente contrato o qual será lido, será assinado pelos representantes das partes e pelas testemunhas.

Brasília, DF em _____ de _____ de 201____.

Pelo SLU/DF:

Pela Contratada:

Testemunha

ANEXO III

MODELO DE PERMISSÃO DE USO

TERMO DE PERMISSÃO DE USO Nº
_____/201____, QUE ENTRE SI CELEBRAM
O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO
DISTRITO FEDERAL – SLU/DF E A EMPRESA
_____, NOS TERMOS ABAIXO:

PROCESSO Nº: 094.000.905/2016

O SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL, inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ sob o número 01.567.525/0001-76, sediada no Setor Comercial Sul, Quadra 08, Bloco B-50, Edifício Venâncio 2.000, 6º andar, Brasília – DF, neste ato representado por sua Diretora Presidente _____, brasileira, estado civil, portadora da CI nº _____ SSP/____, CPF nº _____, residente e domiciliada nesta Capital, e por sua Diretora de Administração e Finanças, _____, brasileira, estado civil, portadora da CI nº _____ SSP/____ e CPF nº _____, residente e domiciliada nesta capital, doravante denominada simplesmente PERMITENTE, e a Empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, CEP: _____, neste ato, representada por seu(s) sócio(s), _____, brasileiro, estado civil, profissão, portador da CI nº _____ SSP/____ e CPF nº _____, residente e domiciliado à _____, CEP: _____, doravante denominada PERMISSONÁRIA, considerando o resultado da Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico nº ____/201____ – CPL/SLU, regido pela Lei nº 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006 e subsidiariamente pela Lei nº 8.666/1993, bem como pelas Leis Distritais nos 4.611/2011, 4.794/2002 e 4.799/2012, pelos Decretos Distritais nos 23.460/2002, 25.966/2005, 35.592/2014 e 26.851/2006 e suas alterações, Decreto Federal nº 5.450/2005, no que couber, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Permissão de Uso, para a prestação dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Lotes 1, 2 e 3), mediante as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Os objetos do presente Termo consistem na Permissão de Uso dos _____, conforme especificado e com a finalidade prevista na Cláusula Segunda.

Parágrafo Único – Da vinculação

O presente Termo de Permissão de Uso é parte integrante do Processo nº _____ e do Contrato nº ____/201____.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DESTINAÇÃO

Os bens imóveis destinam-se exclusivamente as atividades relacionadas ao cumprimento do objeto do Pregão Eletrônico nº 02/2017-SLU/DF, decorrente da contratação referente aos Lotes 1, 2 e 3, sem nenhum ônus locatício para a PERMISSONÁRIA, não podendo dar-lhe(s) qualquer outro uso diferente deste).

Parágrafo Primeiro - O PERMITENTE coloca à disposição da PERMISSONÁRIA as seguintes instalações físicas:

LOTE 1:

A) Imóvel sito à Avenida das Nações S/N, Margens do Lago Sul, Asa Sul, Brasília – DF (NUSUL e NOUSUL).

a.1) Com área de terreno de XXXX e área construída de XXXXXX m².

a.2) Área de localização da administração da Empresa, constituída de banheiros e vestiários coletivo da varrição, escritórios, refeitório, almoxarifado, banheiros coletivos e vestiários da coleta e mecânica, guarita, oficina mecânica, lava-jato, bomba da combustível e pátio revestido de asfalto, tudo em bom estado de conservação, conforme fotos de nºs _____.

B) Imóvel sito à Área Especial nº 03, Lotes 04 e 06, Sobradinho, Brasília – DF (NUSOB).

b.1) Com área de terreno de XXXX² e área construída de XXXX m².

b.2) Constituída de escritório, banheiros, guarita, tanque de combustível, banheiro coletivo e vestiário masculino, e pátio revestido de asfalto, necessitando de reformas, conforme fotos nºs _____.

C) Imóvel sito à Área Especial nº 11 e 12, Planaltina, Brasília – DF (NUPLAN).

c.1) Com área de terreno de XXXX m² e área construída de XXXX m².

- c.2) Constituída de escritório, banheiros, banheiro e vestiário coletivo masculino, ferramentaria e pátio revestido de asfalto, necessitando de reforma, conforme fotos nºs _____.
- D) Imóvel sito à Setor Norte Área Especial 02, Lotes I, I1, J, J1, K, K1, L e L1, Brazlândia, Brasília – DF (NUBRAZ).
- d.1) Com área de terreno de XXXX m² e área construída de XXXX m².
- d.2) Constituída de escritório, almoxarifado, ferramentaria, banheiro feminino, calçada e pátio revestido de asfalto, em bom estado de conservação, exceto calçada de acesso e banheiro feminino os quais necessitam de reforma, conforme fotos nºs _____.
- E) Imóvel sito à SGAIN Quadra 05 Lote 23, Asa Norte, Brasília – DF (NUNOR).
- e.1) Com área de terreno de XXX m² e área construída de XXXXX m².
- e.2) Constituída de escritório, almoxarifado/depósito de cal, banheiro e vestiário feminino, balança e transbordo, necessitando de reformas, conforme fotos nºs _____.

LOTE 2:

- A) Imóvel sito à QNP 28 - Área Especial, Setor P Sul-Ceilândia/DF.
- a1) com área de terreno total de XXXX m² ;
- a2) área de localização da Administração da Empresa.
- B) Imóvel sito à QNG 47 - Área Especial nº 09, Taguatinga Norte/DF.
- b1) com área de terreno total de XXXm²e área construída de XXX m² ;
- b2) constituição da área conforme fotos de fls. nº _____.
- C) Imóvel sito à QNN 29 - Área Especial nº 24, Módulo “G” a “K” – Ceilândia Norte/DF.
- c1) com área de terreno total deXXX m² e área construída de XXX m² ;
- c2) constituição da área conforme fotos de fls. nº _____.

LOTE 3:

- A) Imóvel sito à Setor Leste, Área Reservada nº 01, Gama, Brasília – DF (NUGAM), com área de terreno de 4.800 m² e área construída de XXX m², constituída de escritórios, banheiros, banheiros e vestiários femininos e masculinos, em bom estado conforme fotos de nºs _____.
- B) Área externa constituída de balança, borracharia, tanque de combustível, transbordo e pátio revestido de asfalto, necessitando de reparos e pequenas reformas, conforme fotos de nºs _____.
- C) Área de transbordo do Núcleo Regional de Limpeza de Sobradinho, área externa constituída de transbordo, balança, pátio externo concretado, no qual é depositado o lixo, necessitando de reformas, conforme fotos nºs _____.

Parágrafo Segundo - As instalações físicas serão utilizadas com exclusividade e sem ônus referente a aluguel pela PERMISSIONÁRIA durante a vigência do Termo, devendo mantê-las e devolvê-las no estado em que foram recebidas ou ainda, reparadas, quando deterioradas em função do uso pela PERMISSIONÁRIA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS NORMAS APLICÁVEIS

Este instrumento rege-se pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e demais normas e legislações específicas reconhecidas pelas partes, dentre as quais, em caráter suplementar, os normativos Federais _____.

CLÁUSULA QUARTA – DA PRECARIIDADE

A PERMISSIONÁRIA reconhece que a permissão lhe é outorgada em caráter eminentemente precário, podendo ser revogada a qualquer tempo a critério exclusivo do PERMITENTE, mediante notificação prévia, obrigando-se a desocupar o imóvel no prazo estipulado, tão logo receba a ordem de desocupação, sem direito a qualquer indenização, mantido o estado de conservação definido no parágrafo segundo da Cláusula Segunda.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo fica condicionado à duração do Contrato nº ____/201____, objeto do Pregão Eletrônico nº 02/2018-SLU/DF, fundamentado Na Lei Federal nº 10.520/2002 e Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES

Parágrafo Primeiro - Da PERMISSIONÁRIA:

6.1.1. Conservar as instalações objeto deste Termo, como se suas fossem, arcando com os ônus das despesas ordinárias e extraordinárias decorrentes, mantendo-as em condições adequadas à sua destinação, assim devendo restituí-las ao PERMITENTE no prazo da notificação; e, além disto, se obriga a:

6.1.2. Indenizar o PERMITENTE pelas possíveis deteriorações não reparadas e advindas do uso, salvo aquelas decorrentes do exercício regular da Permissão.

6.1.3. À PERMISSIONÁRIA fica vedado o acréscimo de qualquer acessão ou benfeitoria ou montagem de equipamento no imóvel sem prévia autorização do SLU e caso haja a necessidade de qualquer alteração relativa à reparação de danos ocorridos, a PERMISSIONÁRIA deverá submeter os projetos à aprovação do SLU/DF;

6.1.4. Cumprir com as normas de postura, saúde, segurança pública, trânsito, metrologia, edificações, meio ambiente e todas aquelas inerentes à atividade que será desenvolvida;

6.1.5. Promover a conservação e limpeza da área e de suas adjacências;

6.1.6. Assegurar o acesso dos servidores públicos encarregados da fiscalização ao imóvel e demais órgãos de controle interno e externo;

6.1.7. É vedado oferecer o imóvel como garantia creditícia ou contratual ou permitir que terceiros utilizem o imóvel, no todo ou em parte, a qualquer título.

6.1.8. Toda e qualquer despesa direta ou indireta que venha a incidir sobre o objeto do presente Termo, inclusive tributos, tarifas ou preços públicos, não poderá, a qualquer título, ser repassado, no todo ou em parte, ao PERMITENTE, correndo, portanto, a expensas da PERMISSIONÁRIA.

6.1.9. Deverá cumprir todas às normas de postura, saúde, segurança pública, trânsito, metrologia, edificações, meio ambiente e todas aquelas inerentes à atividade que será desenvolvida.

Parágrafo Segundo - Do PERMITENTE:

6.2.1. Entregar o imóvel e as instalações à PERMISSIONÁRIA, no estado em que se encontram descritos, respectivamente, neste Termo e no relatório prévio que o acompanha que passa a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE DA PERMISSIONÁRIA

7.1. A PERMISSIONÁRIA se responsabiliza, em decorrência da atividade desenvolvida, pelos danos eventualmente causados a terceiros, bem como pelos provenientes da manutenção de redes de serviços públicos e pelo custo de seu remanejamento, quando for o caso;

7.2. É vedado conferir à área ocupada destinação diversa da prevista no Contrato e neste Instrumento;

7.3. Excetuados os casos de sucessão legal ou testamentária e as hipóteses de cisão, incorporação ou fusão, com mudança de razão social, fica vedada a transferência da Permissão.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

8.1. A Permissão será rescindida de pleno direito e a qualquer tempo por conveniência do PERMITENTE ou se a PERMISSIONÁRIA descumprir qualquer das obrigações previstas neste Termo, respondendo por eventuais danos causados ao patrimônio do PERMITENTE ou de terceiros prejudicados.

8.2. Caso haja a existência de vício de construção cujo reparo tolha o uso do imóvel por 60 (sessenta) dias, a escolha do gestor ou a ocorrência de incêndio total ou parcial, ensejará a rescisão de pleno

direito da permissão, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito, força maior e vício de construção.

Parágrafo Único - O abandono do imóvel objeto deste Termo pela PERMISSIONÁRIA constitui infração contratual grave e causa de rescisão do ajuste sem aviso prévio.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO DO TERMO DE PERMISSÃO DE USO

Na hipótese de alteração do Termo de Permissão de Uso será realizado mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES

10.1. Na hipótese de infração às cláusulas deste instrumento poderá ser aplicada penalidade de multa:

- a) De até 10% (dez por cento), sobre o valor do contrato nº 06/2015, do qual este Termo é parte integrante;
- b) Após notificada da multa é facultado à PERMISSIONÁRIA exercer o direito de defesa junto ao gestor do Termo, no prazo de até 05 (cinco) dias, o qual poderá reconsiderar ou não a penalidade diante das justificativas apresentadas.
- c) Na hipótese de indeferimento do recurso e a manutenção da penalidade pelo gestor, caberá recurso à Diretoria de Administração e Finanças do PERMITENTE, no mesmo prazo da alínea anterior, cujas razões importarão no afastamento ou ratificação da penalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA REMOÇÃO DE BENS

11.1. Extinto o ajuste no prazo acordado ou por infração contratual a PERMISSIONÁRIA será notificada para promover a imediata remoção de seus pertences, empregados, subordinados, prepostos, contratantes ou terceiros no prazo concedido.

11.2. Decorrido o prazo notificado e não havendo a retirada prevista no parágrafo anterior o SLU fará o recolhimento compulsório dos pertences da PERMISSIONÁRIA para outro local, assumirá o controle do local, e dispensará os com ela vinculados.

11.3. O PERMITENTE não é responsável por qualquer dano decorrente da remoção ou da guarda destes bens.

11.4. O PERMITENTE notificará a ex-permissionária pessoalmente e, na sua impossibilidade, fará publicar edital no Diário Oficial do Distrito Federal concedendo o prazo de 30 (trinta) dias, a partir do recebimento da notificação e 60 (sessenta) dias, a partir da publicação, para a retirada dos bens assim removidos.

11.5. Decorrido o prazo referido no parágrafo anterior sem a retirada dos bens, o PERMITENTE ficará autorizado a proceder a sua alienação em leilão, ressarcindo-se automaticamente de qualquer débito da ex-permissionária.

11.6. Eventual saldo financeiro remanescente do leilão ficará à disposição da ex-permissionária pelo prazo de cinco anos, findo o qual o montante reverterá ao PERMITENTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FRASEOLOGIA ANTICORRUPÇÃO

12.1. Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060, em conformidade com o Decreto nº 34.031, de 12 de dezembro de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

Fica eleito o foro de Brasília – Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas em relação ao presente Instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PUBLICAÇÃO

A eficácia deste Instrumento fica condicionada à publicação resumida pela Administração, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o seu registro pelo SLU/DF.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Instrumento ao qual, depois de lido, serão assinado pelos representantes das partes e pelas testemunhas.

Brasília, em ____ de ____ de 201__.

Pelo SLU/DF:

Pela CONTRATADA:

Testemunhas

ANEXO IV
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
PLANILHA CONSOLIDADA

Ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Apresentamos proposta de PREÇO para o LOTE ____, de acordo com as especificações, condições e prazos estabelecidos no Pregão Eletrônico n.º ____/2018, dos quais nos comprometemos a cumprir integralmente.

Descrição da licitação e do objeto:

SERVIÇOS		UNID	QUANT	Valor Unitário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)	Valor Quinquenal (R\$)
P1	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares em áreas comuns e de difícil acesso						
P2	Coleta Seletiva						
P3	Coleta Manual, Remoção e Transporte de Entulhos						
P4	Coleta Mecanizada e Transporte de Entulhos						
P5	Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos						
P6	Varrição Mecanizada de Vias e Logradouros Públicos						
P7	Lavagem de Vias e Logradouros Públicos						
P8	Limpeza de Equipamentos e Bens Públicos						
P9	Catação em Área Verde						
P10	Pintura Mecanizada de Meio-Fio e Frisagem						
P11	Limpeza Pós eventos e Coleta de Resíduos de Caixa de Gordura						
P12	Unidade de Transbordo de Rejeitos e/ou Resíduos						
TOTAIS DOS SERVIÇOS							

Valor global da proposta (60 meses): R\$ _____ (valor por extenso)

Validade da proposta: 60 (sessenta dias).

Prazo de início da execução dos serviços: 24 (vinte e quatro) horas, após o recebimento da Ordem de Serviço pela DILUR/SLU

Forma de garantia, a ser prestada em conformidade com a exigência estabelecida no Edital e na Minuta do Contrato.

Nome da Empresa:

CNPJ:

Representante Legal:

Telefone/fax:

Banco/agencia/conta:

E-mail:

Observações:

1. A proposta de preço deverá conter as planilhas de composição de custos e formação de preços de TODOS OS SERVIÇOS conforme modelo acima.
2. O modelo de proposta deste Anexo tem por objetivo facilitar o trabalho das empresas interessadas, admitindo-se adaptações e acréscimos desde que não seja ocultada ou retirada qualquer informação contida no modelo.
3. A proposta deve ser em papel timbrado da empresa, ser assinada e rubricada em todas as suas folhas pelo representante legal da empresa ou por seu procurador.
4. As licitantes devem apresentar, POR LOTE (1, 2 e/ou 3) além de proposta com base no modelo, memória de cálculo detalhada, contendo a composição de preços unitários de todos os serviços, incluindo o detalhamento do BDI e os encargos sociais, em conformidade com disposto no item 5 do Edital.

Assinatura do(s) seu (s) representante legal (is)
(nome completo, cargo, identidade e CPF)

ANEXO V

DECRETO Nº 26.851/2006

Regula a aplicação de sanções administrativas previstas nas Leis Federais nos 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 10.520, de 17 de julho de 2002 (Lei do Pregão), e dá outras providências.

A GOVERNADORA DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 100, inciso VII, da Lei Orgânica do Distrito Federal, e tendo em vista o disposto nos artigos 81, 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, bem como o disposto no art. 68 da Lei Federal nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e ainda, a centralização de compras instituída nos termos da Lei Distrital nº 2.340, de 12 de abril de 1999, e as competências instituídas pela Lei Distrital nº 3.167, de 11 de julho de 2003, DECRETA:

CAPÍTULO I

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

SEÇÃO I

Disposições Preliminares

Art. 1º A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritiva de direitos pelo não cumprimento das normas de licitação e/ou de contratos, em face do disposto nos arts. 81, 86, 87 e 88, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, obedecerá, no âmbito da Administração Direta, Autárquica, Fundacional e das Empresas Públicas do Distrito Federal, às normas estabelecidas neste Decreto. [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Parágrafo único. As disposições deste Decreto aplicam-se também aos ajustes efetuados com dispensa e inexigibilidade de licitação, nos termos do que dispõe a legislação vigente, e ainda às licitações realizadas pelas Administrações Regionais, até o limite máximo global mensal estabelecido no art. 24, incisos I e II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nos termos do disposto no § 1º do art. 2º da Lei Distrital nº 2.340, de 12 de abril de 1999.

SEÇÃO II

Das Espécies de Sanções Administrativas

Art. 2º As licitantes e/ou contratadas que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, estão sujeitas às seguintes sanções: [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal:

a) para a licitante e/ou contratada através da modalidade pregão presencial ou eletrônico que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu

objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a licitante e/ou contratada será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida; [\(Alínea alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

b) para as licitantes nas demais modalidades de licitação previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a penalidade será aplicada por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida. [\(Alínea alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior. [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Parágrafo único. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia a interessada, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

SUBSEÇÃO I

Da Advertência

Art. 3º A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante e/ou contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedido: [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - pelo ordenador de despesas do órgão contratante se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

SUBSEÇÃO II

Da Multa

Art. 4º A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais: [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 35831 de 19/09/2014\)](#)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 35831 de 19/09/2014\)](#)

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V - até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega. [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 35831 de 19/09/2014\)](#)

§ 1º A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observada a seguinte ordem: [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

II - mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

III - mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

§ 2º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

§ 3º O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

§ 4º Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

II - a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

§ 5º A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no Parágrafo único do art. 2º e observado o princípio da proporcionalidade.

§ 6º Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do caput deste artigo.

§ 7º A sanção pecuniária prevista no inciso IV do caput deste artigo não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

Art. 4-A A multa de que trata o art. 4º deste Decreto será aplicada, nas contratações previstas na Lei Federal nº 12.232, de 29 de abril de 2010, nos seguintes percentuais: [\(Artigo acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso; [\(Inciso acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada; [\(Inciso acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

III - 1% (um por cento) do valor do contrato em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo contratual dentro do prazo estabelecido pela Administração; [\(Inciso acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

IV - 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, em caso de rescisão contratual; [\(Inciso acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

V - até 1% (um por cento) sobre o valor do contrato que reste executar ou sobre o valor da dotação orçamentária que reste executar, o que for menor, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, respeitado o disposto nos incisos I e II. [\(Inciso acrescido pelo\(a\) Decreto 36974 de 11/12/2015\)](#)

SUBSEÇÃO III

Da Suspensão

Art. 5º A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitações e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da licitante e/ou contratada no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966, de 23 de junho de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, de acordo com os prazos a seguir: [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, ou pelo órgão integrante do Sistema de Registro de Preços, a licitante e/ou contratada permanecer inadimplente; [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

II - por até 90 (noventa) dias, em licitação realizada na modalidade pregão presencial ou eletrônico, quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva; [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

III - por até 12 (doze) meses, quando a licitante, na modalidade pregão, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato;

IV - por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

a) apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) receber qualquer das multas previstas no artigo anterior e não efetuar o pagamento. [\(Alínea alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

§ 1º São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

I - a Subsecretaria de Compras e Licitações - SUCOM, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;

II - o ordenador de despesas do órgão contratante, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. [\(Inciso alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

§ 2º A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

§ 3º O prazo previsto no inciso IV poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

SUBSEÇÃO IV

Da Declaração de Inidoneidade

Art. 6º A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual. [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

§ 1º A declaração de inidoneidade prevista neste artigo permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

§ 2º A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito

Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

CAPÍTULO II

DAS DEMAIS PENALIDADES

Art. 7º As licitantes que apresentarem documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados, ou que por quaisquer outros meios praticarem atos irregulares ou ilegalidades para obtenção no registro no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, administrado pela Subsecretaria de Compras e Licitações, estarão sujeitas às seguintes penalidades:

I - suspensão temporária do certificado de registro cadastral ou da obtenção do registro, por até 24 (vinte e quatro) meses, dependendo da natureza e da gravidade dos fatos; e

II - declaração de inidoneidade, nos termos do art. 6º deste Decreto

III [\(Inciso revogado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

Parágrafo único. Aplicam-se a este artigo as disposições dos §§ 2º e 3º do art. 5º deste Decreto. [\(Parágrafo acrescido pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Art. 8º As sanções previstas nos arts. 5º e 6º poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nºs 8.666, de 21 de junho de 1993 ou 10.520, de 17 de julho de 2002: [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

CAPÍTULO III

DO DIREITO DE DEFESA

Art. 9º É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação. [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

§ 1º O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

§ 2º Na contagem dos prazos estabelecidos neste Decreto, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. [\(Parágrafo alterado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

§ 3º [\(Parágrafo revogado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

§ 4º Após o julgamento do(s) recurso(s), ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção providenciará a sua imediata divulgação no sítio www.fazenda.df.gov.br, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema de Controle e Acompanhamento de Compra e Licitações e Registro de Preços do Distrito Federal – e-compras, e aos demais sistemas eletrônicos de contratação mantidos por órgãos ou entidades da Administração Pública do Distrito Federal.

§ 5º Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial do Distrito Federal as sanções aplicadas com fundamento nos arts. 3º e 4º deste decreto, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do art. 65, §8º, da Lei nº 8.666, de 1993.

CAPÍTULO IV

DO ASSENTAMENTO EM REGISTROS

Art. 10. Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

Parágrafo único. As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

CAPÍTULO V

DA SUJEIÇÃO A PERDAS E DANOS

Art. 11. Independentemente das sanções legais cabíveis, regulamentadas por este Decreto, a licitante e/ou contratada ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração pelo descumprimento das obrigações licitatórias e/ou contratuais.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12. Os instrumentos convocatórios e os contratos deverão fazer menção a este Decreto, ressalvados os casos em que o objeto exija penalidade específica. [\(Artigo alterado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Art. 13. As sanções previstas nos arts. 3º, 4º e 5º deste Decreto serão aplicadas pelo ordenador de despesas do órgão contratante, inclusive nos casos em que o descumprimento recaia sobre o contrato oriundo do Sistema de Registro de Preços. [\(Artigo acrescido pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#)

Art. 14. Os prazos referidos neste Decreto só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade. [\(Artigo acrescido pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Art. 15. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. [\(Artigo renumerado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#) [\(renumerado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Art. 16. Revogam-se as disposições em contrário. [\(Artigo renumerado pelo\(a\) Decreto 26993 de 12/07/2006\)](#) [\(renumerado pelo\(a\) Decreto 27069 de 14/08/2006\)](#)

Brasília, 30 de maio de 2006.

118º da República e 47º de Brasília

MARIA DE LOURDES ABADIA

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE

PROGRAMA DE INTEGRIDADE

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o no _____, sediada no endereço _____, telefone/fax no _____, por intermédio do seu representante legal Sr. (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade no _____ e do CPF nº _____, DECLARA para fins do disposto na Lei Distrital nº 6.112/2018 c/c , que num prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, improrrogáveis, após a assinatura do Contrato, implantará o Programa de Integridade no âmbito da empresa, conforme inciso art. 5º, da Lei mencionada, com os custos ou despesas resultantes correm por conta desta empresa, não cabendo ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal o ressarcimento, de acordo com o parágrafo único da mesma Lei.

Local e Data

[Nome do Representante Legal da Empresa]

Cargo

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08, Edifício Shopping Venâncio, 6º Andar - Bairro Asa Sul - CEP 70333-900 - DF

0094-000905/2016

Doc. SEI/GDF 9821970