

TERMO DE REFERÊNCIA

IMPLANTAÇÃO DE GESTÃO INTEGRADA E MANEJO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS NO MUNICÍPIO DE CANOAS

1. JUSTIFICATIVA

Este Termo de Referência está baseado na necessidade de implementar o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, em consonância com o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, de Canoas.

Dessa forma, pretende criar condições adequadas para o processamento dos resíduos da construção civil (demolição e volumosos), atendendo às exigências ambientais Federais, Estaduais e Municipais.

Além disso, o Município de Canoas tem atualmente cerca de 130 (cento e trinta) pontos de descartes clandestinos que são periodicamente coletados pelo Poder Executivo e levados para o Aterro Municipal Jorge Lanner, o que tem gerado um custo elevado e ineficiência da limpeza diária.

Outro motivo para a existência do Projeto descrito neste Termo de Referência é a forma como os resíduos estão sendo descartado, qual seja, praticamente todos os resíduos gerados por entes públicos e privados no Município são dirigidos para o aterro municipal Jorge Lanner, de forma indiscriminada, sem nenhuma separação e gerando um passivo ambiental para o Município.

O descarte indiscriminado no aterro faz com que o mesmo cresça desordenadamente dia a dia, o que rotineiramente é motivo de apontamentos de órgãos de fiscalização de meio ambiente e da população em geral.

Vale destacar que a capacidade de armazenamento do Aterro Municipal Jorge Lanner chegará precocemente ao seu limite, considerando o volume gerado diariamente, o que corrobora com a necessidade de implantação do objeto do presente Termo de Referência.

Nesse sentido, entende o Poder Executivo, que a IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO INTEGRADA E MANEJO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS que tem por um de seus objetivos a implantação da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, e de todo o sistema a ela associado, constitui-se na providência mais adequada ao tema, conforme preconiza a Resolução CONAMA 307 e posteriores alterações.

Assim, este Termo de Referência pretende orientar todo o tratamento adequado dos resíduos (classe A, B, C e D), sendo eles, da construção civil (entulhos) e também dos volumosos (móveis em geral, podas e outros), com ações e serviços específicos voltados para a correta coleta dos RCCs gerados no Município, de modo viável em termos ambientais e econômicos, com posterior beneficiamento e



reaproveitamento dos mesmos após serem transformados em novos produtos reciclados (terra, areia, pedrisco e britas), além de aumentar a vida útil do Aterro Jorge Lanner, o qual passará a ser a **CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS**.

Com a implementação da **GESTÃO INTEGRADA E MANEJO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS**, pretende-se ainda, de forma direta:

- a) A redução significativa dos descartes clandestinos que ocorrem hoje no Município;
- b) O fornecimento ao Poder Executivo de informações referentes à quantidade, qualidade e destino dado para os resíduos gerados no Município, permitindo a regulamentação da atividade de transporte de resíduos, que hoje, em sua grande maioria, se faz de forma informal e ilegal;
- c) A implantação de ações de Educação Ambiental com a divulgação do PROGRAMA DESCARTE CIDADÃO, junto ao público-alvo, isto é, ações educacionais nas escolas e campanhas de conscientização da população em geral, e junto aos consumidores de serviços de transportes de resíduos no Município de Canoas;
- d) A inibição da prestação de serviços de transporte irregular no Município (caçambas clandestinas);
- e) A transformação de um problema crônico (descarte incorreto de entulho) em uma solução sustentável;
- f) A promoção do Município como “Referência Regional” no que diz respeito ao tratamento dos Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos com base nos princípios constitucionais da legalidade, economicidade e sustentabilidade;
- g) A redução dos custos de limpeza diária;
- h) A redução dos gastos com agregados (brita) utilizados pelo Poder Executivo na medida em que, conforme item 3.7, os materiais reciclados produzidos serão destinados ao Município;
- i) A eventual inserção no mercado da construção civil de novos produtos originários do material reciclado;
- j) A inibição do descarte irregular de resíduos, através da implantação de fiscalização constante dos pontos na cidade.

2. OBJETO

Prestação de Serviços de **GESTÃO INTEGRADA E MANEJO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS NO MUNICÍPIO DE CANOAS**, envolvendo atividades conforme segue:

- a) Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e destinação;
- b) Coleta e destinação de volumosos;

- c) Administração e Operação de Ecopontos;
- d) Pontos de Entrega Voluntária – PEVs;
- e) Implantação da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS;
- f) Sistema de Monitoramento e Fiscalização em Campo;
- g) Remediação do Passivo Ambiental na Área Pública denominada Jorge Lanner.

3. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E RESPONSABILIDADES

3.1. Limpeza de descartes clandestinos (FOCOS) e destinação para a Central de Triagem e Aterro de Resíduos da Construção Civil, Demolição e Volumosos.

Carga manual e mecanizada de resíduos descartados irregularmente e destinação.

Os inúmeros locais de descartes clandestinos, denominados “FOCOS”, devem ser limpos para evitar a proliferação de vetores e manter a qualidade de vida da população. Além disso, os resíduos retirados dos “FOCOS” deverão receber a correta destinação, e se for economicamente viável, reciclados.

A limpeza dos locais de descartes clandestinos (FOCOS) deverá ser através da:

a) Limpeza manual – Deverá ser utilizado caminhão carroceria com garra e dois ajudantes geral, que farão a coleta dos resíduos descartados, em pequenas quantidades, em diversos pontos do município. **Mínimo duas (02) Equipes.**

b) Limpeza mecanizada – Os volumes de descarte irregular são de maior porte e por isso haverá a necessidade de que o serviço seja executado com a utilização de equipamentos pesados, como retroescavadeiras, caminhões basculantes e um ajudante geral auxiliando os serviços, para cada equipe. **Mínimo quatro (04) Equipes.**

Após a limpeza, os resíduos serão encaminhados para a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, onde serão recepcionados, triados e conforme a viabilidade econômica e tecnologia disponível, reciclados ou destinados para o aterro de inertes.

Eventualmente, os equipamentos poderão ser substituídos por outros mais modernos ou mesmo mais eficientes (eficiente no sentido de velocidade, menor impacto ambiental, redução de mão de obra), ou ainda substituído de item, ou seja, da coleta manual para mecanizada e vice versa, desde que autorizado pela contratante, sendo que o sistema de controle e pagamento não poderá ser alterado, mantendo-se sempre em metros cúbicos (m³) coletados e recepcionados na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS a ser instalada.

Para realização dos serviços previstos neste item deverão ser utilizados os seguintes equipamentos e equipes:

- a) Caminhão CARROCERIA COM GARRA – mínimo de 02 (dois) unidades.
- b) Caminhão BASCULANTE – mínimo de 04 (quatro) unidades.
- c) Retroescavadeira – mínimo de 04 (quatro) unidades.
- d) Operadores de Retroescavadeiras – mínimo de 04 (quatro) pessoas.
- e) Motoristas caminhões – mínimo de 06 (seis) pessoas.
- f) Ajudante geral – mínimo de 08 (oito) pessoas.
- g) Ferramentas diversas (Pás, vassouras, enxadas, ancinhos, etc).

3.1.1. Descrição dos Veículos

O caminhão CARROCERIA COM GARRA deverá ter potência mínima de 160 HP com carroceria com mínimo de 5 metros de comprimento e no máximo 07 (sete) anos de uso.

Os caminhões BASCULANTES deverão ter potência mínima 170 HP, motor diesel, traçados e com caçambas metálicas basculantes de, no mínimo 12 m³ de capacidade e no máximo 07 (sete) anos de uso.

A RETROESCAVADEIRA deverá ter potência mínima de 88 HP e capacidade de, no mínimo, 1 m³ na concha dianteira, cabine fechada com ar condicionado, peso mínimo 6.500kg, e no máximo 07 (sete) anos de uso.

3.2. Coleta e destinação de volumosos

Os serviços de coleta e transporte de grandes objetos compreendem a coleta, a remoção e a destinação de resíduos volumosos, sem utilidade para o Cidadão Canoense e não passíveis de remoção pela coleta regular, em razão de suas dimensões excessivas (móveis em geral).

Esse serviço visa apoiar o sistema de limpeza urbana e deverá ser executado de forma a atender todo o limite urbano municipal.

Os resíduos resultantes desse serviço deverão, obrigatoriamente, ter destinação adequada, conforme sua classificação e deverão ser realizados:

- a) Pela empresa contratada – vegetação, madeiras, móveis em geral, plásticos, metais e outros;
- b) Pelo Poder Executivo – demais tais como colchões, lâmpadas, pneus, lixo eletrônico, outros.

A coleta de grandes objetos será feita periodicamente, os dias e locais de coleta serão divulgados para a população pelo Poder Executivo, por meio de calendário informativo, jornais e outros meios de comunicação, o que deverá ocorrer, no mínimo, 04 (quatro) vezes ao ano.

Esse serviço poderá sofrer modificações na frequência, conforme a avaliação de sua efetividade, a partir da implantação de outros equipamentos e instalações para entrega voluntária de materiais volumosos, como os Ecopontos e os PEVs.



Deverá ser constituída 02 (duas) equipes, composta de caminhão, motorista e ajudante geral, que deverão recolher grandes volumes, descartados irregularmente no município e os previstos na programação a ser estabelecida.

Para realização dos serviços previstos neste item serão utilizados os seguintes equipamentos e equipe:

- a) Caminhão carroceria com garra – mínimo 02 (duas) unidades;
- b) Motoristas – mínimo de 02 (dois), de acordo com o número de caminhões;
- c) Ajudante geral – mínimo de 02 (dois);
- d) Ferramentas diversas (Pás, vassouras, enxadas, ancinhos, demais equipamentos entendidos como necessários para limpeza).

3.2.1. Descrição do Veículo

O caminhão CARROCERIA COM GARRA deverá ter potência mínima de 160 HP, carroceria de mínimo 5 metros de comprimento e no máximo 07 (sete) anos de uso.

3.3. Ecopontos

3.3.1. Administração e Operação de Ecopontos

3.3.1.1. Administração de Ecopontos

Os serviços consistem no recebimento de resíduos transportados por pequenos geradores. Para tanto, a empresa contratada deverá disponibilizar 01 (um) controlador de acesso por Ecoponto, que fará a administração do mesmo.

O controlador será o responsável pela instrução dos geradores de pequenos volumes (até 2 m³) e de como deverá ser feita a disposição dos resíduos nas caçambas estacionárias.

Será ele também quem fará a comunicação para efetuar a retirada e recolocação de caçambas estacionárias, quando necessário, além de todo o controle dos geradores, da quantidade, do tipo e da qualidade do resíduo depositado.

Hoje existem 05 (cinco) Ecopontos distribuídos pelo município de Canoas, com as localizações conforme segue:

1. Ecoponto SUDESTE – Rua B, 59 – Jorge Lanner – Niterói
2. Ecoponto NORDESTE I – Rua Esperança, Quadra Q, 19 – Guajuviras
3. Ecoponto NORDESTE II – Av. Nazário, Estrada Aterro Sanitário, s/nº – Guajuviras
4. Ecoponto SUDOESTE – Rua Hermes da Fonseca, 1770 – Rio Branco

5. Ecoponto NOROESTE – Rua Espumoso, 315 – Mathias Velho

Em cada Ecoponto deverão ser colocadas 06 (seis) caçambas que serão removidas para a central de triagem e beneficiamento dos resíduos da construção civil, demolições e volumosos, hoje, aterro Jorge Lanner, sempre que as mesmas atingirem a sua capacidade máxima.

Todas as caçambas ou similares, utilizadas nos Ecopontos, deverão ter capacidade mínima de 05 m³ (cinco metros cúbicos) e serão pintadas nas cores verdes e brancas, com adesivo/pintura identificando o material que será depositado: calça, madeira, plástico, vegetação, metal, papel/papelão, etc.

Serão, inicialmente, 5 (cinco) controladores de acesso, um para cada um dos 05 (cinco) Ecopontos, cujas áreas de abrangência serão vistoriadas pelos 08 (oito) agentes informantes (motociclistas).

Eventualmente, nos Ecopontos, poderão também ser recebidos, pelo controlador de acesso, pilhas, eletrônicos, lâmpadas e óleo de cozinha. Nesses casos caberá à Empresa Terceirizada o fornecimento de contêineres para o acondicionamento dos resíduos, sua remoção e destinação adequadas.

3.3.1.2. Colocação e retirada de caçambas metálicas de 05 m³ (cinco metros cúbicos)

Complementando os serviços nos Ecopontos, a empresa contratada deverá fazer a retirada e recolocação de caçambas que estiverem com carga completa e pronta para ser removida e transportada para a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS.

Nº de Remoções por mês:

- 05 Ecopontos x 06 caçambas/Ecoponto x 10 trocas por mês = 300 remoções/mês.

Esses serviços deverão ser acionados junto à empresa contratada pelo controlador de acesso de cada Ecoponto, via telefone.

Fica estipulada a quantidade mínima de 03 (três) caminhões poliguindastes para atender todos Ecopontos.

É importante destacar que todas as remoções deverão obedecer às diretrizes de segurança e de trânsito.

Dessa forma, todas as remoções deverão constar do respectivo controle de transporte de resíduos, conforme item 3.5.2 (Característica do Sistema Eletrônico)

Para realização dos serviços previstos neste item serão utilizados os seguintes equipamentos e equipes:

a) Caminhão poliguindastes – mínimo de 03 (três) unidades.

b) Motoristas – mínimo de 03 (três) pessoas.

3.3.1.2.1. Descrição dos Veículos

Os caminhões POLIGUINDASTES deverão ter potência mínima de 180 HP, motor diesel, com sistema de carga e descarga de caçambas estacionárias (caixa coletora ou container) de 05 m³ (cinco metros cúbicos) de capacidade, articulado e no máximo 07 (sete) anos de uso.

3.4. Pontos de Entrega Voluntária - PEVs

3.4.1. Colocação e retirada de caçambas metálicas de 05 m³ (cinco metros cúbicos) em pontos estratégicos.

Para apoiar a gestão integrada de resíduos da construção civil também é fundamental a implantação de uma rede de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), além dos Ecopontos.

Atualmente não existem Pontos de Entrega Voluntária no município de Canoas, por isso a empresa contratada deverá organizar pontos de alocação das caçambas com a criação e atuação dos PEVs.

Esses PEVs serão estabelecidos em locais estratégicos abrangendo toda a extensão do município. Os locais serão propostos pela empresa contratada e aprovados pelo Poder Executivo.

Na mesma condição do item anterior, aqui também, toda a remoção e recolocação de caçambas deverá ser devidamente regulamentada, com a emissão de controle de transporte de resíduos.

As caçambas serão dispostas em locais determinados, estratégicos e autorizados, respeitando as diretrizes de segurança e as de trânsito (por exemplo; não poderão ser colocadas em Áreas de Proteção Permanente – APP), nem infringir as regras de trânsito (não poderão ser colocadas sobre faixas de pedestres) etc.

Nº de Remoções por mês:

- Mínimo de 20 PEVs x 02 caçambas/PEV x 08 remoções por mês = 320 remoções/mês

Para realização dos serviços previstos neste item serão utilizados os seguintes equipamentos com suas respectivas equipes:

- a) Caminhão poliguindaste – mínimo de 03 (três) unidades.
- b) Motorista/operador – mínimo de 03 (três) pessoas.
- c) Ajudante Geral – mínimo de 03 (três) pessoas.

3.4.2. Descrição dos Veículos

Os caminhões POLIGUINDASTES deverão ter potência mínima de 180 HP, motor diesel, com sistema de carga e descarga de caçambas estacionárias (caixa coletora ou container) de 05 m³ (cinco metros cúbicos) de capacidade, articulado e no máximo 07 (sete) anos de uso.

3.5. Prestação de serviços de operação de sistema de monitoramento de movimentação de

caçambas

A implantação e operação de sistema de monitoramento envolvem as seguintes atividades:

a) Cadastramento, quantificação e qualificação dos resíduos, identificação do gerador, tipo de resíduo e quantidade.

b) Monitoramento via online de toda a movimentação das caçambas lançadas no sistema.

O monitoramento deverá ser realizado por um assistente administrativo. Esse assistente administrativo será o responsável pela apresentação de relatórios mensais a serem entregues para o Poder Executivo, demonstrando toda a movimentação de resíduos da construção civil no Município de Canoas. Os referidos relatórios deverão ser entregues até o 5º dia útil do mês subsequente a prestação de serviço na Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Será ele também o responsável pela ordenação/orientação diária dos agentes informantes motociclistas.

Caberá a ele ainda, a orientação para eventual apreensão de caçamba clandestina apontada pelo sistema de monitoramento e depositada no Município de Canoas.

3.5.1 - Especificação do Software

O software deverá apresentar um controle de gestão de resíduos, através de rastreamento, visando um melhor monitoramento e auxiliando a fiscalização, evitando a utilização de caçambas clandestinas e descartes irregulares, ou seja, em áreas não licenciadas, vias públicas, áreas públicas e demais localidades.

O sistema deverá disponibilizar ao Poder Executivo o controle dos resíduos da construção civil e volumosos, deverá também fornecer a coleta de dados através de formulário eletrônico onde poderá ser visualizado o histórico de origem do resíduo e sua destinação final, o que será realizado através do controlador de acesso disponibilizado pelo Município para a fiscalização.

3.5.1.1 - Especificação do Sistema de Gestão para RCC e controle de caçambas.

Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos: prestação de serviços e licenciamento de uso de Sistemas de Informação.

3.5.1.2 - Tecnologias Exigidas

O sistema eletrônico deverá ser implantado para o uso em plataforma compatível com os principais navegadores do mercado, em destaque para Internet Explorer da Microsoft, Google Chrome, Safari e Mozilla da FireFox, possibilitando sua perfeita execução em qualquer dispositivo móvel (Tablet, Smartphone)

O sistema eletrônico deverá ser implantado utilizando banco de dados relacional (SQLServer, Oracle, etc) e deverá suportar um mínimo de 100 (cem) usuários simultâneos.

O acesso ao sistema eletrônico deverá ser de 24 horas, 07 dias por semana. Neste período a linha de acesso da conexão deverá estar permanentemente ligada às interfaces da rede.

Deverá ainda:

- a) Estar implantado em datacenter da empresa contratada e ter acesso via internet para a Contratante;
- b) Possuir um sistema de nobreak que garanta o funcionamento de todos os sistemas e servidores;
- c) Responsabilizar-se pela integridade do banco de dados, bem como a manutenção através de backup de segurança;
- d) Garantir a segurança no acesso ao banco de dados, não permitindo que agentes externos o acessem para qualquer atividade.

3.5.2 - Características do Sistema Eletrônico

O sistema a ser disponibilizado deverá possuir módulos que atendam às funcionalidades que seguem.

3.5.2.1 - Funcionalidade de sistema que possibilite que o Gerador execute as seguintes tarefas:

- Possibilitar que o cidadão ou a empresa contratada que gerar resíduos possa localizar os Ecopontos e os PEVs mais próximos, ou diretamente a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, e, dessa forma, se dirigir até esse local com o seu resíduo. Para esta consulta, deverá ser disponibilizado recurso de localização via API do Google Maps;
- Possibilitar que o pequeno gerador faça o seu registro e a emissão de CTR (Controle de Transporte de Resíduos) de transporte e retirada, onde deverão ser indicadas as informações constantes no controle de transporte de resíduos - Ecopontos/PEVs/Central de Triagem e Beneficiamento de Resíduos da Construção Civil e Volumosos para a emissão deste documento.

A) MÓDULO TRANSPORTADOR: funcionalidade do sistema que possibilitará que os transportadores credenciados pelo Poder Executivo executem as seguintes tarefas:

- Possibilitar que o transportador visualize as Requisições de CTRs, registradas pelo gerador e efetue a emissão de CTR (Controle de Transporte de Resíduo), e com este documento, possa depositar a caçamba no local da obra e incluir esta CTR no processo de obra do solicitante;
- Possibilitar ao transportador, funcionalidade para confirmar a retirada de uma determinada caçamba, onde deverão ser informados os conteúdos da caçamba e a placa do veículo que realizará o transporte e o destino final da mesma, para futura fiscalização.

B) MÓDULO DESTINO FINAL: funcionalidade do sistema que permitirá que a área de destinação final, CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS possa confirmar o recebimento do resíduo, efetuando a baixa da CTRs Eletrônica, permitindo também executar as seguintes tarefas:

- Possibilitar a consulta das CTRs direcionadas para seu local de depósito e podendo efetuar a conferência e baixa desta CTR (com ou sem divergência), usando como base a placa do veículo ou



a numeração da CTR;

– Possibilitar ao Poder Executivo, monitorar o volume de resíduos recebidos na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, o volume processado e o volume destinado ao aterro, permitindo fiscalizar possíveis desvios e os volumes excedentes.

C) MÓDULO DE FISCALIZAÇÃO: funcionalidade do sistema que possibilite o Poder Executivo, informações e dados necessários para que seja realizada a fiscalização de todos os atores envolvidos no processo de geração, captação e destinação dos resíduos:

– O sistema deverá disponibilizar um painel de controle que possibilite o Poder Executivo visualizar o volume de resíduos (capacidade máxima) na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, acima do parametrizado pelo Poder Executivo;

– O sistema deverá disponibilizar uma funcionalidade que possibilite ao agente de campo, consultar de equipamento móvel (Tablet, Smartphone) com GPS, quais caçambas estão em um raio de 100 metros, permitindo a rápida identificação de caçambas irregulares (não lançadas no sistema).

D) MÓDULO SECRETARIA: funcionalidade do sistema, onde deverão estar instaladas todas as ferramentas que permitem o gerenciamento de todos os processos e o controle dos indicadores do sistema, possuindo os seguintes recursos:

– Funcionalidade para credenciamento dos transportadores, gerando código de usuário e permissão de acesso ao Módulo Transportador;

– Funcionalidade para credenciamento da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, hoje o aterro Jorge Lanner, como destino final, gerando códigos de usuários e permissão de acesso ao Módulo Destino Final;

– Relatórios que indiquem o índice de resíduos gerados em determinado período por região.

3.5.3 Acompanhamento de campo:

O acompanhamento de campo deverá ser realizado pelos agentes informantes (fiscais), os quais deverão estar motorizados e munidos com tablets e/ou smartphones.

Todas as caçambas lançadas no sistema deverão obrigatoriamente ser inspecionadas pelos agentes informantes de campo. Ao mesmo tempo em que esse agente efetuar a verificação in loco da caçamba, o mesmo deverá fazer uma campanha junto ao contratante de caçamba (gerador de resíduos) de como os resíduos devem ser descartados dentro da caçamba. Trata-se do desenvolvimento de uma campanha de conscientização ambiental, “**DESCARTE CIDADÃO**” e que poderá ser ampliada pelo Poder Executivo para outros locais e pessoas, como grupos específicos de estudo, escolas, associações, agremiações, clubes, entidades, etc.

Esses agentes não possuirão poder de polícia para autuar, porém caso se faça necessário, fornecerão todas as informações, acompanhadas de documentação fotográfica, para que a Autoridade Pública

A

proceda com os trâmites legais da infração.

Os agentes deverão se deslocar em suas áreas de abrangência, cobrindo todo o município e fornecerão as informações do sistema de controle e monitoramento de caçambas. Para tanto, deverão dispor de motocicletas e estarão munidos de um tablets ou um smartphones, com conexão para internet para alimentação do sistema em tempo real.

Deverão ser inicialmente alocados 08 (oito) agentes informantes conforme já explicitado neste Termo de Referência.

Para realização dos serviços previstos neste item serão utilizados os seguintes equipamentos e equipe:

- a) 01 (um) Assistente Administrativo;
- b) 08 (oito) agentes informantes;
- c) 08 (oito) motocicletas;
- d) 08 (oito) Tablets ou Smartphones.

3.5.3.1. Descrição dos Veículos

Os veículos utilizados serão motocicletas movidas a gasolina de, pelo menos 125 cilindradas, zero Km.

3.6. Beneficiamento do material coletado

3.6.1. Recepção e beneficiamento dos resíduos da construção civil

Todos os resíduos coletados pelas equipes, tanto de descartes irregulares (FOCOS) como dos Ecopontos, dos PEVs e também da coleta de volumosos, deverão OBRIGATORIAMENTE ser encaminhados para a área da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, respeitada a capacidade prevista no licenciamento ambiental.

Todas as cargas transportadas OBRIGATORIAMENTE deverão ser acompanhadas de um CTR (Controle de Transporte de Resíduos) para poderem ingressar na Usina, contendo no mínimo o endereço da geração, o responsável pela geração, o volume, o tipo de resíduo gerado e também o nome do transportador. O Poder Executivo disporá de fiscais, permanentes, para acompanharem os ingressos de resíduos que chegarem à Usina. O controlador de acesso da empresa contratada deverá autorizar o ingresso após a identificação do CTR e após a conferência dos dados inseridos e fotografar o caminhão e a carga transportada.

A Usina a ser instalada no atual Aterro Municipal Jorge Lanner, denominada de CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, deverá conter no mínimo áreas de recepção, triagem, britagem, peneiramento,



estocagem, beneficiamento de podas e vegetações e instalações acessórias (escritório, refeitório, vestiários, sanitários) e aterro de resíduos inertes.

Na Usina, esses resíduos deverão ser recepcionados, triados e separados conforme suas classes (CONAMA 307 e posteriores alterações).

Uma vez separados, esses resíduos serão destinados conforme as normas legais, tendo sempre como meta a reciclagem dos resíduos para o seu reaproveitamento.

A quantidade de resíduos que poderá ser transportado para a usina pela empresa contratada, junto com a remediação do passivo existente é da ordem de **14.964,32 m³/mês**.

3.6.2 Descrição dos Equipamentos e Instalações

a) Linha de Triagem – contendo caixa de alimentação, esteiras transportadoras, peneiras, eletroímãs, esteira de catação, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de aspersão, sistema de sucção, caçambas de 5 e 28 m³ e com capacidade mínima de processamento de 90 m³ por hora.

b) Linha de Britagem – contendo caixa de alimentação, esteiras transportadoras, britador, eletroímãs, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de aspersão, sistema de sucção, capacidade mínima de processamento de 90 m³ por hora.

c) Linha de peneiramento – contendo caixa de alimentação, esteiras transportadoras, peneira com 03 decks, eletroímãs, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de aspersão, sistema de sucção, capacidade mínima de processamento de 90 m³ por hora.

A empresa contratada deverá providenciar as instalações acessórias, tais como, vestiários, refeitório, banheiros, escritórios, almoxarifado, oficina e galpão com área coberta de 600 m², de forma a atender as necessidades cotidianas dos serviços e manter as condições de segurança, higiene e conforto para os funcionários.

3.7. Sistema Triagem e Beneficiamento de Resíduos

A triagem é um processo capaz de viabilizar e potencializar a reciclagem e o reaproveitamento de materiais por meio da segregação de resíduos, possibilitando seu encaminhamento para as demais formas de tratamento e destinação.

Para efeito deste Termo de Referência, entende-se como triagem o processo de separação e beneficiamento de diferentes tipos de resíduos que foram destinados para o Aterro Jorge Lanner, a **CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS**.

A empresa contratada também realizará a triagem mecânica, através de linha contínua com conjunto de equipamentos que formam um parque tecnológico de triagem, com capacidade de separar mecanicamente diferentes tipos de materiais.

Também será de responsabilidade da empresa contratada a implantação de todas as obras necessárias, tanto de equipamentos como de benfeitorias, a fim de processar com eficiência, elevada

produtividade e com qualidade todos os resíduos da Construção Civil que ingressarem na Usina, desde que economicamente viável e com tecnologia disponível.

Quanto aos resíduos recicláveis, tais como metais, plásticos, papel/papelão e PVC (obtidos do processo de triagem), presentes nos resíduos gerados e coletados pelo município de Canoas serão vendidos pela empresa Contratada e os valores obtidos deverão ser depositados em Fundo Municipal.

Além dos resíduos coletados (calculados em cerca de **14.964,32 m³**) mensais, a Usina deverá ter capacidade de receber, processar e destinar todos os resíduos destinados seja por entes públicos ou privados, do Município de Canoas, podendo inclusive receber de outros municípios, até o limite da área previsto no licenciamento ambiental, desde que, não reste prejudicado o serviço a ser prestado para o Município de Canoas/RS.

Do processo de reciclagem dos resíduos coletados provenientes dos itens da planilha de serviços que podem totalizar os **14.964,32 m³**, todos os agregados reciclados produzidos (terra, areia reciclada, pedrisco reciclado, pedra britada nº. 1 reciclada, pedra britada nº. 2 reciclada e pedra britada nº. 3 reciclada) deverão ser disponibilizados para o Poder Executivo, gratuitamente, para uso em suas obras, praças, parques, ruas, avenidas, canteiros, rotatórias, próprios, etc.

Do processo de reciclagem dos resíduos provenientes de outros municípios, 90% (noventa por cento) dos agregados reciclados produzidos (terra, areia reciclada, pedrisco reciclado, pedra britada nº. 1 reciclada, pedra britada nº. 2 reciclada e pedra britada nº. 3 reciclada) serão da empresa Contratada, e 10% (dez por cento) do Poder Executivo a título de utilização da área.

Quanto à destinação dos rejeitos gerados no processo de triagem e beneficiamento de resíduos:

- a) Os rejeitos provenientes do descarte do gerador público (Município), a responsabilidade da destinação será do Poder Executivo;
- b) Os rejeitos provenientes do gerador particular e proveniente do Município de Canoas, a responsabilidade será do Poder Executivo;
- c) Os rejeitos provenientes do gerador Público ou Privado de outras localidades, a responsabilidade será da empresa Contratada.

Para realização dos serviços previstos neste item deverá ser utilizada no mínimo a seguinte equipe e equipamentos:

- a) 18 Ajudantes gerais.
- b) 02 Controladores de acesso.
- c) 03 Operadores de máquina.
- d) 02 Motoristas.

3.7.1. Descrição dos Veículos e Equipamentos

- a) Caminhão basculante, com potência mínima de 110 HP, motor diesel, traçados e com caçambas metálicas basculantes de, no mínimo 12 m³ de capacidade e no máximo 07 (sete) anos de uso. - Mínimo de 01 unidade.
- b) Pá carregadeira sobre rodas, peso operacional de 11,6 toneladas, 128 HP, caçamba de 1,8 m³, com o máximo 07 (sete) anos de uso.-Mínimo de 01 unidade.
- c) Veículo utilitário, com o máximo 5 anos de uso. - Mínimo de 01 unidade.
- d) Escavadeira hidráulica sobre esteiras, peso operacional de 20 toneladas, potência 138 HP, com o máximo 07 (sete) anos de uso. -Mínimo de 01 unidade.
- e) Retroescavadeira de potência mínima de 88 HP e capacidade de, no mínimo, 1m³ na concha dianteira, cabine fechada e ar condicionado, peso mínimo 6.500 kg, e no máximo 07 (sete) anos de uso. - Mínimo de 01 unidade.
- f) Caminhão RollOn-Off, trcado, potência mínima de 220 HP, motor diesel, com no máximo 07 (sete) anos de uso. - Mínimo de 01 unidade
- g) Caçambas metálicas de 26 m³. - Mínima de 08 unidades.

3.8. Remediação do Passivo Existente

3.8.1. Escavação, carregamento, transporte e beneficiamento dos resíduos da construção civil

Conforme já informado neste Termo de Referência, no Município de Canoas funcionou há muito tempo um Aterro Municipal localizado no Distrito Industrial Jorge Lanner, no bairro Niterói. Esta área possui cerca de 15 (quinze) hectares e estava regularmente licenciada sob nº. 199/2011, CODRAM nº. 3134. Para a realização dos serviços da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, esta sendo disponibilizado parte da área equivalente a 5 (cinco) hectares, com possibilidade de beneficiamento. A licença de operação emitida pela Prefeitura Municipal de Canoas é a de nº. 2888 CODRAM nº. 3.544,21, com validade de 04 anos a partir da data de expedição (18 de outubro de 2016).

Nessa área existe um grande volume de material já depositado e passível de recuperação, seja através de um processo de triagem, beneficiamento e posterior reaproveitamento ou mesmo reciclagem.

Aproveitando a estrutura da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, a ser implantado, o Município de Canoas, pretende iniciar um projeto de recuperação através do envio diário de parte desse material para reciclagem, num volume mensal de aproximadamente 2.400 m³. Trata-se da remediação do passivo ambiental existente atualmente.

Como a área a ser remediada está praticamente dentro da área onde será implantada a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, o controle do volume a ser transportado e remediado deverá ser



feito através de um fiscal do Poder Executivo no pátio de recepção de resíduos da Construção Civil, juntamente com o controlador de acesso da Usina.

Para realização dos serviços previstos neste item serão utilizados os seguintes equipamentos e equipe:

- a) 02 Ajudantes gerais;
- b) 01 Motorista;
- c) Caminhão basculante – mínimo de 01 (uma) unidade;
- d) Escavadeira hidráulica – (utilizada em conjunto do item 3.7.1, letra “d”).

3.8.1.1. Descrição dos Veículos

Os caminhões BASCULANTES deverão ter potência mínima 170 HP, motor diesel, traçados e com caçambas metálicas de, no mínimo 12 m³ de capacidade e no máximo 07 (sete) anos de uso.

A escavadeira hidráulica sobre esteiras deverá ter peso operacional 20 toneladas e potência mínima de 138 HP, e no máximo 07 (sete) anos de uso. (utilizada em conjunto do item 3.7.1, letra “d”)

Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários à execução do serviço deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes em capacidade e qualidade.

Durante a execução do contrato, a empresa contratada poderá alterar a formação ou mesmo a quantidade de equipamentos mediante autorização expressa da fiscalização da SMSU (Secretaria Municipal de Serviços Urbanos), desde que a qualidade do serviço não seja afetada.

3.9. Equipes, Máquinas, Caminhões e Equipamentos que serão utilizados em comum:

Em apoio e condução de todos os serviços acima descritos e que farão parte do contrato deverá ser previsto ainda, tanto na coordenação, controle, responsabilidade e qualidade da prestação dos serviços a seguinte equipe e os seguintes equipamentos:

- a) 01 Engenheiro Civil, Ambiental, Químico ou Sanitarista;
- b) 01 Gerente geral;
- c) 01 Técnico em segurança do trabalho;
- d) 01 Gerente Administrativo;
- e) 02 Assistentes administrativos;
- f) 01 Encarregado geral;
- g) 01 Soldador;
- h) 01 Auxiliar de Soldador;

- i) 01 Mecânico;
- j) 01 Auxiliar de Mecânico;
- k) 01 Motorista de caminhão comboio;
- l) 01 Motorista de caminhão pipa;
- m) Caminhão comboio, motor diesel, potência mínima de 180HP, capacidade mínima 3.000litros, com reservatórios para água e lubrificantes- Mínimo de 01 unidade;
- n) Caminhão pipa, motor diesel, potência mínima de 180 HP, capacidade mínima 6.000 litros, com o máximo 07 (sete) anos de uso. - Mínimo de 01 unidade.

4. PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO:

Planilha de Orçamento Básico					
Item	Descrição	Quantidade Mensal Estimada	Unid.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	Implantação de Gestão integrada e manejo de resíduos da construção civil, demolição e volumosos no Município de Canoas	14.964,32	M³	R\$ 78,4431	R\$ 1.173.847,77

5. CRITÉRIOS DE FISCALIZAÇÃO PARA A MEDIÇÃO FINAL DOS SERVIÇOS:

Levando em consideração que todo o custo operacional foi observado para composição do valor do M³ (metro cúbico) que entrar na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, a falta, ausência e não observância de todo e qualquer quantitativo previstos no presente termo de referência para a execução dos serviços, será descontado de acordo com o critério de medição abaixo.

Os serviços de limpeza de descartes clandestinos, de coleta e destinação de volumosos, de administração e operação de Ecopontos, de operação de PEVs, de prestação de serviços de sistema de monitoramento e acompanhamento de campo, de beneficiamento do material coletado e remediação do passivo terão sua medição conforme segue:

5.1. Carga manual e mecanizada de resíduos descartados clandestinamente e destinação (FOCOS):

Critério de fiscalização: número de equipes (caminhão, motorista e ajudante) disponibilizado por mês.

5.2. Coleta e destinação de volumosos:

Critério de fiscalização: número de equipes (caminhão, motorista e ajudante) disponibilizado por mês.

5.3. Administração dos Ecopontos e operação de colocação e retirada de caçamba metálica de 5 m³:

Critério de fiscalização: número de controladores de acesso disponibilizados por mês e operação logística de colocação e retirada de caçambas metálicas dos 5 Ecopontos (caminhão e motorista) disponibilizados por mês.

5.4. Colocação e retirada de caçamba metálica de 5 m³ em pontos estratégicos – PEV's:

Critério de fiscalização: operação logística de colocação, retirada de caçambas metálicas e limpeza dos Pontos de Entrega Voluntária, para a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS a ser implantada (caminhão, motorista e ajudante).

5.5. Acompanhamento de campo:

Critério de fiscalização: número de agentes informantes disponibilizados por mês (agentes, motocicletas, equipamentos eletrônicos).

5.6. Prestação de serviços de operação de sistemas de monitoramento de movimentação de caçambas

Critério de fiscalização: valor fixo mensal.

5.7. Escavação, carregamento e transporte dos resíduos da construção civil (RCC) depositados no aterro municipal – Remediação Passivo:

Critério de fiscalização: volume efetivo que será ingresso na área de beneficiamento.

5.8. Recepção, triagem e beneficiamento dos resíduos da construção civil (RCC)

Critério de fiscalização: volume efetivo que ingressar na área de beneficiamento proveniente da soma dos itens 5.1; 5.2; 5.3, 5.4 e 5.7.

6. ASPECTOS GERAIS DA OPERAÇÃO:

A empresa contratada deverá realizar os serviços conforme descritos acima e não haverá outra forma de fiscalização para medição final dos serviços além do disposto no item 5.

Eventuais equipamentos e dependências de propriedade do Poder Executivo que forem utilizados pela empresa contratada na execução do contrato deverão ter manutenção periódica realizada por conta, ônus e responsabilidade exclusiva da empresa contratada, durante toda a vigência do Contrato.

A empresa contratada deverá manter as áreas destinadas ao recebimento e processamento de resíduos da construção civil e demolições, além dos volumosos, permanentemente limpas, roçadas e conservadas, para a perfeita execução dos serviços contratados.

Caberá à empresa contratada a admissão de motoristas, operadores, auxiliares e demais profissionais necessários para a execução dos serviços contratados, que deverão ser identificados por crachás no ambiente de trabalho. Também ocorrerá por conta da empresa contratada os

respectivos encargos sociais, transporte, alimentação, alojamento, seguros (inclusive contra danos a terceiros), uniformes, equipamentos de segurança, dentre outros e demais exigências das leis trabalhistas e normas regulamentares.

O Município, mediante solicitação formal, poderá, a qualquer momento, exigir a substituição de qualquer empregado disponibilizado pela empresa contratada, cuja conduta, pela análise da Fiscalização da SMSU, seja prejudicial ao bom andamento dos serviços, tal substituição deverá ser efetivada num prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

Todo e qualquer dano causado ao patrimônio público ou privado, ocorrido durante a execução dos serviços contratados será de inteira responsabilidade da empresa contratada.

A execução dos serviços contratados se dará durante 44 horas semanais, conforme orientação e horários fornecidos pela contratante. Deverá ser obedecida a legislação cabível, principalmente no que se refere ao respeito à vizinhança. Em casos especiais ou emergenciais, e por determinação do Poder Executivo, os serviços poderão ser realizados aos domingos e feriados. Estas determinações/autorizações serão sempre comunicadas por escrito à empresa contratada.

A empresa contratada recepcionará e processará todos os resíduos recebidos na área do aterro *Jorge Lanner*, CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, durante o período de duração da contratação, sob coordenação e supervisão dos técnicos da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos do Município.

O ingresso dos resíduos de outros geradores (entendidos como geradores particulares de Canoas, prestadores de serviços) na área da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS será realizado mediante pagamento diretamente para o Poder Executivo.

O ingresso dos resíduos de outros geradores (entendidos como geradores particulares ou públicos de outros municípios) na área da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS será cobrado pela empresa contratada, que deverá realizar a triagem, beneficiamento e descarte dos rejeitos e destinação dos recicláveis. A título de utilização da área pública a empresa contratada deverá transmitir ao Poder Executivo 10% (dez por cento) dos agregados reciclados gerados no processo de reciclagem dos RCCs de outros geradores (entendidos como geradores particulares ou públicos de outros municípios).

A empresa contratada, ao término de cada mês, deverá fazer o balanço da quantidade de resíduos que ingressar e a quantidade de resíduos não passíveis de reciclagem (rejeito), madeira e recicláveis (papelão, plástico em geral, metais) que foram destinados, denominado de Controle Gerencial.

Quanto aos agregados disponibilizados para o Poder Executivo, caberá a empresa contratada fazer a carga dos agregados reciclados em caminhões.

Os agregados reciclados a serem retirados pelo Poder Executivo deverão obrigatoriamente estar acompanhados de uma requisição, indicando o nome, setor, quantidade e destino do material que

será carregado e entregue.

Os resíduos economicamente inviáveis e outros resíduos não passíveis de reciclagem, provenientes dos resíduos destinados por gerador público (Prefeitura de Canoas), que por ventura venham com os resíduos coletados nos descartes irregulares, Ecopontos, PEVs e remediação do Passivo serão destinados pelo Poder Executivo.

Os equipamentos como pás carregadeiras, retroescavadeiras, escavadeira hidráulica, caminhões truck, caminhão-pipa, caminhões poliguindastes, caminhão comboio, caminhão carroceria e também os presentes na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS (esteiras, ímãs, exautores, correias, britador, peneira, mesa de catação) bem como os demais equipamentos, ferramentas e pessoal necessário serão de responsabilidade da empresa contratada a aquisição e operação dos mesmos, bem como, a manutenção, abastecimento, higienização e demais custos inerentes da utilização.

Para fins de validação, certificação e consolidação do sistema de monitoramento e controle internos (Controle Gerencial) e estatísticos, deverá ser adotado o aterro municipal *Jorge Lanner*, onde ocorrerá a implantação da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, como o único ponto de descarte de resíduos da construção civil e volumosos do Município, exceto os locais já licenciados até a vigência da licença.

7. PRAZOS

Como se trata de uma prestação de serviço continuado e com alto valor de investimento para sua realização, o prazo contratual será de 60 (sessenta) meses, tendo em vista a obtenção de condição mínima necessária para prestação dos serviços para a Administração Pública. O início dos serviços será definido conforme segue:

- a) A execução dos serviços deverá iniciar no prazo máximo de 45 dias, a contar do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a qual será entregue à CONTRATADA. Sendo necessário para tanto a plena operação e funcionalidade do sistema de monitoramento e movimentação de caçambas, a construção da Guarita de entrada da Usina efetivamente monitorada, sendo possível o registro do volume ingresso na área da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS.
- b) O prazo máximo para a implantação da CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, localizada no Aterro Municipal Jorge Lanner será de 180 dias.
- c) A execução dos serviços de remediação do passivo só será autorizada após a CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS, ser implantada e estar em pleno funcionamento.

8. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1. Obrigações da empresa contratada

- a) Utilizar e dar a devida manutenção nos equipamentos e instalações cedidas pelo Poder Executivo.
- b) Contratar a mão de obra e os equipamentos necessários.
- c) Instruir e fornecer elementos suficientes para o Poder Executivo efetuar possíveis autuações, quanto a irregularidades e quanto ao uso e destinação de caçambas, bem como aos descartes irregulares.
- d) Empregar e capacitar agentes informantes de campo para exercerem as atividades de Educação Ambiental e alimentar o sistema de informações.
- e) Destinar os resíduos economicamente inviáveis e outros resíduos não passíveis de reciclagem, provenientes de geradores de outros municípios (público ou particular).
- f) Fornecer para o Poder Executivo 100% (cem por cento) dos agregados reciclados gerados na reciclagem dos RCD, provenientes de material dos focos irregulares, obras públicas, Ecopontos e PEV's coletados pela empresa contratada e por munícipes. Esses agregados serão disponibilizados para retirada pelo Poder Executivo.
- g) Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação assumidas neste Termo de Referência, nos prazos e condições preestabelecidos.
- h) Respeitar e cumprir as normas administrativas em vigor no Município de Canoas.
- i) Facilitar a ação da fiscalização, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas.
- j) Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.
- k) Responder por qualquer dano ou prejuízo causado ao contratante ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual.
- l) Preservar e manter o contratante a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de suas ações ou de suas subcontratadas.
- m) Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão de obra necessária à execução dos serviços contratados, como única e exclusiva empregadora.
- n) Não utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução do contrato decorrente deste processo de licitação, mão de obra infantil, nos termos de inciso XXXIII do Art.7º da Constituição Federal, bem como exigir que a referida medida seja adotada nos contratos firmados com

fornecedores de seus insumos e prestadores de serviços, sob pena de rescisão do contrato.

o) A empresa contratada se obriga, sempre que solicitado pelo contratante, a emitir declaração, por escrito, de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida no item anterior. Providenciar a retirada imediata de qualquer empregado seu, cuja permanência no local dos serviços seja considerada indesejável pela fiscalização, sem ônus para o contratante.

p) Apresentar, sempre que solicitada, a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados.

q) Promover a coleta (manual ou mecanizada), a administração e operação de Ecopontos, a implantação, monitoramento e fiscalização de caçambas e o beneficiamento dos resíduos que ingressam e do passivo que chega diariamente na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS.

r) Destinar ao Fundo Municipal os valores obtidos com a venda de outros recicláveis trazidos ao aterro *Jorge Lanner*, conforme disposto neste Termo de Referência.

s) Implantar o sistema de controle de monitoramento e fiscalização do RCC.

t) Recepcionar e processar todo o resíduo recebido na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS.

u) Ao final do contrato ou cancelamento, por qualquer motivo, disponibilizar cópia da base de dados e dicionário de dados (descrição das tabelas e campos do banco de dados) para o Poder Executivo.

v) Ao final do contrato as obras de engenharia (estrutura) incorporaram automaticamente ao patrimônio do Município. Sendo de responsabilidade da Contratada a entrega em perfeito estado de conservação.

8.2 - Obrigações do Contratante

a) Disponibilizar a área do aterro Municipal em condições de uso e devidamente licenciada perante os órgãos competentes.

b) Acompanhar a execução do Contrato.

c) Extinguir gradativamente os serviços próprios e contratados com terceirizados relacionados com o objeto do presente termo de referência.

d) Destinar os rejeitos gerados no processo de reciclagem do RCC oriundos dos resíduos coletados (FOCOS), Ecopontos, PEVs e do processamento do material originário do passivo conforme já descrito neste Termo de Referência.

e) Efetuar a retirada dos agregados reciclados para uso próprio e produtos reciclados produzidos.

- f) Estimular os entes públicos a consumirem agregados reciclados.
- g) Estimular a população a usar agregado reciclado em suas obras.
- h) Produzir a legislação necessária que promova e ampare a regulamentação das atividades previstas neste Termo de Referência.
- i) Efetuar os pagamentos devidos à empresa contratada pelos serviços efetivamente prestados, medidos e faturados.
- j) Acompanhar as medições dos serviços procedidos pela empresa contratada, assinando os boletins de medição ou oferecendo, de imediato, as impugnações que julgar necessárias, notificar, por escrito, à empresa contratada, defeitos e irregularidades encontradas na execução dos serviços, fixando prazos para sua correção.
- k) Notificar, por escrito, à empresa contratada, da aplicação de eventuais multas, de notas de débito e da suspensão da prestação de serviços.
- l) Lavrar as multas indicadas pelos agentes informantes, quando for o caso.

9. Das Advertências e Penalidades

9.1 Quanto à execução contratual:

9.1.1 Em caso de descumprimento das obrigações, será aplicável, à empresa contratada, **Advertência escrita, que poderá ser convertida em multa, nos termo do disposto no item 9.1.4**, nos seguintes casos exemplificativos:

- a) Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- b) Desatender às determinações da fiscalização;
- c) Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- d) Não executar corretamente o percurso de coleta de resíduos determinado pela fiscalização;
- e) Iniciar os serviços fora dos horários determinados pelo Poder Executivo;
- f) Terminar os serviços além dos horários determinados pelo Poder Executivo;
- g) Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado no Termo de Referência;
- h) Transitar com os veículos em velocidade incompatível com a boa execução do serviço;
- i) Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- j) Permitir que seus funcionários promovam gritarias e algazarra ou faltem com respeito para com a população, durante a execução dos serviços;



- k) Permitir que seus funcionários promovam, para comercialização ou quaisquer outros fins, a triagem dos resíduos coletados;
- l) Impedir, propositadamente, com os veículos constantes no presente Termo de Referência, o livre trânsito dos demais veículos;
- m) Permitir que seus funcionários solicitem contribuições ou gratificações nos domicílios atendidos pelo serviço;
- n) Executar, durante os horários de coleta de resíduos, com os equipamentos e/ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do contrato pactuado;
- o) Coletar quaisquer outros tipos de resíduos que não sejam os definidos no Termo de Referência ou autorizados pelo Poder Executivo;
- p) Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no Termo de Referência;
- q) Por transferência de conteúdo de um recipiente coletado para outro, atirar recipientes ou seu conteúdo de um caminhão para outro;
- r) Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc;
- s) Pela falta de cadastramento no Sistema de Gestão e Monitoramento de Resíduos dos veículos constantes no Termo de Referência que forneçam dados intermitentes sobre sua localização a um computador central localizado na SMSU e outro localizado na sede da CONTRATADA;
- t) Em caso de a contratada utilizar a mesma equipe administrativa mínima (independente da quantidade de equipamentos) em mais de um contrato concomitante, exceto o responsável técnico, quando for compatível;
- u) Pela falta de funcionários não justificada em cada equipe de trabalho e a não recomposição conforme previsto no termo de referência;
- v) Pela má conservação dos Ecopontos/PEV's e equipamentos constantes para a boa execução dos serviços;
- w) Pela não utilização de equipamentos descritos para a limpeza, tais como, pás, vassouras, enxadas, ancinhos e demais equipamentos entendidos como necessários para a limpeza nos locais onde será executado o recolhimento de resíduos.
- x) O não funcionamento do sistema de gestão de resíduos ou a integridade do banco de dados ou a manutenção através de backup;
- y) Pela falta de equipamentos utilizados para a execução dos serviços, tais como, caminhões, máquinas, motocicletas e demais itens presentes no Termo de Referência.

9.1.1.1 A advertência escrita será utilizada para a correção de irregularidades que não possuam gravidade suficiente para caracterizar infração passível de penalidade de multa moratória em sua primeira ocorrência.

9.1.2 Em caso de descumprimento das obrigações, será aplicável, à empresa contratada, a penalidade de **Multa Moratória** nos seguintes casos exemplificativos:

- a) Atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data aprazada na “Ordem de Início dos Serviços”; **(multa de 0,04% do valor total do contrato);**
- b) Atrasar ou interromper o planejamento da coleta de resíduos; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- c) Não disponibilizar os equipamentos necessários e previsto no Termo de Referência por prazo superior a 3 (três) dias; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- d) Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- e) Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- f) Não conceder intervalo para descanso e alimentação (intervalo intrajornada) a seus funcionários conforme estabelecido na CLT ou na convenção coletiva; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- g) Descarregar resíduos em qualquer local onde não for determinado pelo Termo de Referência; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- h) Transitar com veículos fora dos seus respectivos roteiros; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- i) Deixar de executar o serviço de coleta num trecho específico, rua ou setor inteiro; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- j) Não dispor de operadores, motoristas ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas no Termo de Referência; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- k) Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos no Termo de Referência; **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**
- l) Fraudar ou tentar fraudar a metragem cúbica de resíduos ingressos na CENTRAL DE TRIAGEM E BENEFICIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DEMOLIÇÃO E VOLUMOSOS. **(multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência);**

9.1.3 Se o objeto da advertência não for solucionado em até 3 (três) dias corridos, contados do recebimento da advertência escrita pela CONTRATADA, àquele será convertido em penalidade de multa moratória de 3% do valor apurado no mês da ocorrência do fato.

9.1.4 A cada três advertências, sobre o mesmo caso ou em casos diversos, caberá penalidade e multa moratória de 3 % do valor apurado no mês no qual incidir a terceira advertência, podendo ser aumentada nos seguintes casos:

a) A multa será aplicada em dobro na sexta advertência.

b) A multa será aplicada em triplo na nona advertência.

9.1.5 Em caso de ocorrência de reiterados descumprimentos obrigacionais que justifiquem a aplicação da décima advertência, ficará caracterizada automaticamente a inexecução total do contrato, ensejando seu imediato rompimento unilateral e aplicação da Multa compensatória prevista no item 9.1.10.

9.1.6 A penalidade de multa moratória será aplicada para a correção de irregularidades que possuam gravidade maior do que as passíveis de advertência.

9.1.7 Em caso de aplicação de 05 (cinco) penalidades de multa, efetuadas diretamente ou advindas de advertências convertidas em multa, ficará caracterizada a inexecução total do contrato, ensejando seu rompimento unilateral e aplicação da Multa compensatória prevista no item 9.1.10.

9.1.8 Em casos de ocorrências de descumprimentos obrigacionais não previstos no rol exemplificativo acima descrito, poderão ser aplicadas alternativamente as penalidades de advertência e multa de 3% do valor apurado no mês da ocorrência, em conjunto ou separadamente, respeitada a regra disposta no item 9.1.4.

9.1.9 A multa moratória possui caráter punitivo, proveniente de infrações previstas no presente Termo de Referência.

9.1.10A Multa compensatória será aplicada tendo como parâmetro os seguintes valores contratuais e percentuais:

Valores Contratuais	Percentual
Até R\$ 500.000,00	10,00%
De R\$ 500.000,01 até R\$ 1.500.000,00	8,00%
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 5.000.000,00	6,00%
De R\$ 5.000.000,01 até R\$ 20.000.000,00	5,00%
Acima R\$ 20.000.000,00	4,00%

A aplicação da multa compensatória obedecerá ao seguinte critério:

9.1.10.1 No caso de inexecução total do contrato, a multa moratória será aplicável sobre o valor nominal do ajuste, atualizado até o momento da notificação para apresentação da defesa.

9.1.10.2 Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, na ocorrência de rescisão unilateral do contrato, além da aplicação das multas moratória e compensatória, quando for o caso, à empresa contratada serão aplicadas, cumulativamente, a pena de:

9.1.10.2.1 suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de três anos, no caso de inexecução parcial do contrato;

9.1.10.2.2 suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de cinco anos, no caso de inexecução total do contrato.

9.1.10.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, cumulada com a suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de cinco anos e multa moratória sobre o valor atualizado do contrato, quando a contratada causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual e negar-se a indenizar o erário administrativamente.

9.1.10.2.4 A recusa injustificada para celebrar o contrato, aceitar a nota de empenho, ordem de serviço ou ordem de fornecimento, sujeita o infrator à mesma penalidade aplicável pelo inadimplemento total da obrigação, por aplicação simétrica ao que dispõe o art. 81, da Lei.

10. O julgamento

O critério de julgamento será por preço global e o regime de execução por preços unitários, observando-se, o valor total da obra para a instalação da usina e o valor dos serviços, assim considerados, os 60 (sessenta) meses de vigência contratual.

O preço unitário e o preço global máximo admitido é o constante nos orçamentos estimados e nas planilhas abertas de custos e formação de preços (anexos I, II e V), nos termos das disposições contidas na lei 8.666/1993.

11. O Preço

Nenhuma proposta poderá ser superior, **por item e pelo valor global mensal**, ao orçamento básico (preço de referência), indicado na **PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**.

12. Documentos a serem exigidos

12.1. Declaração formal de disponibilidade dos equipamentos e do pessoal técnico adequado e de indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) pela execução do objeto desta contratação, sendo este(s), no mínimo, 01 Engenheiro Civil, Ambiental, Químico ou Sanitarista, devidamente registrado(s) no CREA, assinada por representante legal ou por procurador / credenciado, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento, nos termos do modelo anexo.

12.2. Prova de Registro da contratante e do(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) junto ao CREA, através de Certidão, dentro de seu prazo de validade.

12.3. Comprovação de Capacidade Técnica Profissional, através de atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) pelo CREA e acompanhado(s) da(s) CAT(s) (Certidão de Acervo Técnico) emitida(s) por CREA, que comprove(m) ter(em) o(s) Responsável(is) Técnico(s) executado serviços compatíveis em características, com o objeto desta contratação.

12.4. O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, descrição dos serviços executados, com indicação de suas características, quantidades e prazos (quando for o caso), nº da ART ou do Contrato.

12.5. Prova de Capacidade Técnica Operacional, através de atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) CAT(s) do profissional, devidamente registrado(s) pelo CREA, que demonstre(m) a contratante possuir experiência na execução dos serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Termo de Referência, que neste caso, fica estabelecida a quantidade mensal mínima de 2.411,08M³ (metros cúbicos) de limpeza de descarte de clandestinos (FOCOS), 2.147,33 M³ (metros cúbicos) transporte e destinação volumosos, 1.250 M³ (metros cúbicos) de operação de Ecopontos, e 7.482,16 M³ (metros cúbicos) para gestão e operação de usina de reciclagem de resíduos da construção civil com capacidade de beneficiamento.

12.6. Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e; no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores, inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de documento comprobatório da diretoria em exercício.

12.7. Prova de regularidade com as fazendas federal, estadual e municipal do domicílio ou sede da licitante e de débitos trabalhistas, na forma da lei, dentro de seu prazo de validade. A prova de regularidade fiscal deverá abranger todos os tributos e será efetuada por meio da apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão, negativa ou positiva com efeito de negativa relativa aos tributos federais, expedida nos termos do Decreto Federal Nº 5.512/2005 e da Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº 1.751, de 02/10/2014, dentro do seu prazo de validade;
- b) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, de tributos estaduais, expedida pela Secretaria e/ou Delegacias da Fazenda Estadual, dentro de seu prazo de validade;
- c) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, de tributos municipais, expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda do Município relativa ao domicílio ou sede da licitante, dentro de seu prazo de validade;
- d) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa de débitos trabalhistas, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho dentro de seu prazo de validade; www.tst.jus.br/certidao
- e) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

- f) Certificado de regularidade junto ao FGTS, dentro de seu prazo de validade;
www.caixa.gov.br

13. Planilha de Custos para Formação de Preço

13.1. As empresas sujeitas ao regime cumulativo devem informar na planilha de BDI a alíquota corrente de PIS e CONFINS (3,65%). As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa devem informar na planilha de BDI a alíquota efetiva de PIS e CONFINS em relação ao faturamento, calculada pela média de recolhimentos dos últimos 12 meses, que consta nos “Recibos de Entrega de Escrituração Fiscal Digital – Contribuições” do SPED (ou documento fiscal equivalente), devendo apresentar a planilha de cálculo dessa média, bem como os Recibos que suportam esse cálculo.

13.2. No caso dos Adicionais de Insalubridade, as premissas de cálculo apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preço são referenciais e não vinculantes. A CONTRATADA deverá prever os valores que julgar pertinentes e durante a execução do contrato, deverá providenciar Laudos Técnicos que comprovem o grau de insalubridade de cada função e apresentar cópia dos mesmos à Fiscalização do contrato, comprovando também o pagamento aos funcionários em conformidade com os referidos laudos.



Prefeitura Municipal de Canoas
Paulo Ricardo Osório
Secretário Adjunto de Serviços Urbanos
Matrícula 122093