



MEMORIAL DESCRITIVO

**COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE
POUSO ALEGRE-MG**

Março de 2023

Referências cadastrais

Cliente	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
Localização	Pouso Alegre, Minas Gerais
Título	Coleta de Resíduos Sólidos no Município de Pouso Alegre - MG
Contato	Augusto Hart
E-mail	obras@pousoalegre.mg.gov.br
Líder do projeto	Flávia Barbosa
Coordenador	Flávia Barbosa
Projeto/centro de custo	Contrato 167/2021
Data do documento	02/03/2023

Responsável Técnica

Flávia Cristina Barbosa Engenheira Civil	
Nº CREA: MG-187.842 /D	Nº ART: MG20221299945

Isenção de Responsabilidade:

Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:.....	5
2.1. COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	5
2.1.1. DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ÁREA URBANA.....	5
2.1.2. DA COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL EM ÁREA RURAL	17
2.2. LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO, REPOSIÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE CONTAINERS DE PEAD....	19
2.3. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTENTORES SOTERRADOS DE RESÍDUOS PARA ÁREA URBANA	21
2.4. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTENTORES SEMIENTERRADOS DE RESÍDUOS PARA ÁREA RURAL	23
2.5. DA COLETA MANUAL DE RESÍDUOS VOLUMOSOS	25
2.6. VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	32
2.7. DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPE DE LIMPEZAS DIVERSAS	51
2.7.1. MONITORIA DAS EQUIPES DE LIMPEZA	51
2.7.2. CAPINA E ROÇAGEM MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.....	52
2.7.3. CAPINA E ROÇAGEM MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	53
2.7.4. LIMPEZA MANUAL E MECANIZADA DE “BOCAS DE LOBO”	54
2.7.5. EXECUÇÃO DE LIMPEZA DE CÓRREGOS	55
2.8. OPERAÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS	57
3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	66
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	67

1. APRESENTAÇÃO

Este documento visa apresentar as especificações para contratação de empresa especializada para prestação de diversos serviços de limpeza urbana com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos no município de Pouso Alegre/MG.

Para a confecção do documento foram utilizados os dados do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pouso Alegre - PMGIRSPA (2021) e informações obtidas junto a fiscalização dos serviços de limpeza que hoje são prestados no município.

Para orçamento foram utilizadas planilhas de referência de preços oficiais, convenção coletiva do “sindicato dos empregados em empresas de asseio e conservação de Pouso Alegre e Região”, convenção coletiva do “sindicato dos trabalhadores em transportes rodoviários de cargas em geral de Pouso Alegre e região” e cotações de mercado. As convenções coletivas possuem data base de dezembro de 2023, com exceção da convenção de motoristas que foi atualizada com o índice financeiro do INPC (5,93%) + 1% de ganho real, sendo arredondado para 7% de reajuste nos custos referente a mão de obra.

2. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

2.1.1. DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ÁREA URBANA

Entende-se por coleta e transporte de resíduos sólidos em área urbana o conjunto das atividades concernentes ao recolhimento dos resíduos produzidos em edificações residenciais, comerciais, instituições públicas e os oriundos dos serviços de varrição em área urbana, desde que devidamente acondicionados em sacos plásticos e destinados ao aterro sanitário, através dos caminhões coletores compactadores.

Resíduos a serem coletados e transportados:

- Resíduos sólidos residenciais e comerciais (RDO – Resíduos Sólidos Domiciliares e RCO – Resíduo Sólido Comercial);
- Resíduos originários de instituições públicas (RPU – Resíduos dos Serviços Públicos);
- Resíduos de varrição provenientes de vias públicas (RPU – Resíduos dos Serviços Públicos).

Não serão compreendidos como resíduos sólidos urbanos a serem coletados e transportados para o aterro sanitário: terra, entulhos de obras públicas e privadas, resíduos perigosos, resíduos de serviços de saúde e resíduos de estabelecimentos industriais decorrentes de atividade fabril. Sendo, nestes casos, a coleta, transporte e destinação final desses resíduos de responsabilidade de cada gerador.

A quantidade de resíduos coletadas pelo município foi obtido junto a Prefeitura de Pouso Alegre, de acordo com as medições do ano de 2022.

Tabela 1 – Medições

URBANO	
PERÍODO	QUANTIDADE (TON)
JAN - FEV 22	3293,83
FEV - MAR 22	2780,25
MAR - ABR 22	2982,26
ABR - MAI 22	2756,51
MAI - JUN 22	2929,52
JUN - JUL 22	2786,15
JUL - AGO 22	2817,09
AGO - SET 22	2844,87
SET - OUT 22	2868,64
OUT - NOV 22	2835,04
NOV - DEZ 22	3082,97
MÉDIA	2907,01

Fonte: Prefeitura Municipal

A População de Pouso Alegre segundo o Censo IBGE/2022 é de 162.028,00. A projeção de crescimento populacional é de 2% conforme dados projetados pela referência do IBGE, sendo considerado 95% na área urbana e 5% na área rural. A geração per capita em relação a população urbana atendida pelo serviço de coleta é de 0,63 kg/hab/dia.

Assim é possível calcular a coleta prevista para o próximo ano e a quantidade de caminhões, conforme apresentado a seguir:

Dado populacional	
ANO DE 2010-	130.615 Hab.
ANO DE 2022-	162.028 Hab.
*ANO DE 2023-	153.927 Hab. Urbano
*ANO DE 2023-	165.269 Hab.
**ANO DE 2023-	157.006 Hab. Urbano

* População projetada- considerando 2% ao ano

** 95% da população mora na área urbana

Dados da coleta urbana	
MEDIÇÕES DE 2022	2.907,01 Ton/mês
MÉDIA DE 2022	0,63 kg/dia/hab.
PROJEÇÃO PARA 2023	2.967,41 Ton/mês

Dados do caminhão coletor		
Índice de compactação	550,00	kg/m ³
Capacidade	15,00	m ³
Capacidade	8.250,00	kg/viagem
Capacidade	8,25	ton/viagem
Quantidade de viagens	2,00	viagens/dia
Capacidade mensal*	429,00	ton/mês

* Considerando 26 dias

Cálculo da quantidade de caminhões		
Quantidade de coleta	2.967,41	Ton/mês
Capacidade do caminhão	429,00	ton/caminhão
Quantidade de caminhões	7	Caminhões

Sendo assim serão necessárias 7 equipes diurna e 7 equipes noturna. Cada equipe para a coleta de resíduos sólidos urbanos deverá ser constituída de:

- 01 motorista por caminhão;
- 03 coletores por caminhão;
- 01 caminhão coletor com capacidade mínima de 15m³.

Desta forma, serão necessários 7 caminhões (para os 2 turnos) e 16 equipes, sendo 7 equipes para o período diurno, 7 equipes para o período noturno e 2 equipes de reserva técnica (uma diurna e uma noturna).

Para fins de reserva técnica será considerada 01 equipe composta por 1 motorista e 03 coletores, e 1 caminhão reserva.

Serão necessários 1 encarregado para equipe de coleta diurna e rural e 1 encarregado para a coleta noturna.

Aos domingos cada equipe trabalhará para coletar os resíduos sólidos comerciais nas ruas e avenidas, onde estão localizados comércios e restaurantes produtores de grandes quantidades de resíduos, bem como resíduos oriundos da varrição e feira livre.

Todas as equipes de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos deverão utilizar uniformes completos compreendendo: calçados de segurança, calça, camisa com faixa refletiva conforme ANBT NBR 15.292 e boné. Além do uniforme, os coletores deverão usar luvas, capa de chuva e EPI – protetor solar com FPS de no mínimo 30, a ser fornecido pela contratada.

A empresa deverá repor imediatamente a falta de coletores e motoristas para assegurar a efetiva continuidade dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, dado o seu caráter de essencialidade.

Afim de trazer melhorias na qualidade dos funcionários da limpeza urbana foi previsto em orçamento um plano de saúde 3 vidas, que a empresa deverá conceder a todos os colaboradores da limpeza urbana.

A carga horária dos motoristas e coletores que irão compor as equipes de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos será de 44 horas semanais, a ser executada com carga horária diária de 07 horas e 20 minutos, de segunda-feira a sábado, nos períodos diurno e noturno.

O horário do primeiro turno será das 07:00 às 15:20 e do segundo turno será das 19:00 às 02:20.

Aos domingos e feriados a carga horária dos coletores será de 4h, compreendendo o período das 10 às 14 horas.

A coleta e transporte de resíduos sólidos residenciais, comerciais e de varrição somente poderá ser realizada com a utilização mínima de 08 caminhões coletores com compactadores, e 01 (veículo) leve para monitoramento do trabalho, com as seguintes especificações:

Os caminhões coletores e os compactadores deverão ter capacidade de 15m³ ou maior, com idade de até 3 anos de fabricação, contados da data da assinatura do contrato, que deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra ou licenciamento do veículo e estar(em) em plenas condições de funcionamento. A frota toda de caminhões coletores deverá ser renovada para veículos 0 km em até 6 (seis) meses, contados da assinatura do contrato. Este prazo pode ser prorrogado por igual período, desde que devidamente justificado.

A condição exigida é para melhor eficiência nos serviços prestados, uma vez que em experiências anteriores o município constatou que veículos e equipamentos com tempo de fabricação superior a 03 anos apresentaram desempenho abaixo do normal, excesso de barulhos, emissão de fumaça escura, gastos frequentes com consertos, reparos e trocas de peças, o que tornou o pacto formalizado oneroso para o contratado que, por vezes, sequer conseguiu cumprir todo o período do vínculo contratual, bem como desgastes e transtornos para o município que não conseguiu atender as rotas previstas e, por conseguinte ao interesse público.

A partir dessa constatação, diante da necessidade do trabalho que o caminhão deve desempenhar pelas ruas do município, as rotas que devem ser trilhadas, a quantidade de horas trabalhadas, um veículo novo apresenta uma maior produtividade e segurança no trânsito e no trabalho, conseguindo prestar os serviços com eficácia e excelência. Outrossim, um veículo mais novo demanda menos reparos, custos menores com manutenção, além de despesas menores com combustível, que é um dos custos mais altos e que pode representar cerca de metade dos custos operacionais de um caminhão, possibilitando condições reais de o contratado atender ao trabalho solicitado e ao valor da proposta ofertada e o município mantém-se eficiente visando os melhores resultados ao erário e a população.

Os caminhões coletores com compactadores deverão possuir sistema de carga traseira, fechados para evitar derramamento de resíduos em vias públicas, dotados de sistema de descarga automática, sem necessidade de mão de obra para esvaziamento.

Os caminhões coletores deverão estar equipados com coletores traseiros compactadores, com as especificações mínimas: carroceria de capacidade volumétrica de 15m³ no mínimo, taxa de compressão mínima de 5.1, volume de lixo compactado de 15 m³, pressão de sistema hidráulico mínimo de 180kg/cm², caixa de chorume com volume mínimo de 100 litros, estribo e pega-mão, dispositivo lifter para basculamento dos contêineres e iluminação de acordo com as normas de trânsito.

Os veículos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação, inclusive a unidade reserva. Ressalta-se nessa exigência:

- perfeito funcionamento do velocímetro e tacógrafo;
- perfeito estado de conservação da pintura;
- perfeito estado de pneus e equipamentos de segurança;
- limpeza geral do veículo e equipamento, constituindo obrigação contratual a lavagem e desinfecção da caçamba compactadora ou carroceria, com produtos específicos para este fim;

Os caminhões coletores deverão ser lavados **1 vez por semana**, podendo a fiscalização solicitar a substituição dos caminhões durante a coleta, caso os mesmos não estejam em conformidade com o exigido neste Projeto Básico.

Os caminhões deverão ser equipados com suporte para ferramentas (pás e vassouras), que constituem equipamentos obrigatórios para que os resíduos que porventura

sejam derramados durante a coleta, sejam varridos e recolhidos, além de sistema de captação de chorume entre o compartimento de carga e tampa traseira, com capacidade suficiente para não haver o derramamento nas vias públicas.

Os caminhões e equipamentos deverão atender aos limites de controle ambiental quanto à poluição atmosférica (em especial a emissão de fumaça negra) e sonora, em estrita observância às normas específicas aplicáveis, quer sejam municipais, estaduais ou federais.

Os caminhões coletores com compactadores e o veículo leve deverão ter iluminação de segurança tipo giroflex e lâmpadas strobos para o trabalho noturno.

Os caminhões coletores e o veículo leve deverão possuir tacógrafo e rastreador.

O sistema de rastreamento da Contratada deverá permitir o monitoramento, localização e informações dos caminhões e do veículo leve em tempo real pela Contratante, através da disponibilização de link, aplicativo ou plataforma, a depender do software ou sistema utilizado.

Os caminhões coletores e o veículo leve deverão conter identificação “A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE/MG”, (logomarca será disponibilizada pela Assessoria de Comunicação) e ainda conter todos os itens de segurança, previstos na Legislação de trânsito.

O veículo leve que será utilizado para o monitoramento das equipes de coleta, não terá reserva técnica, caso ele apresente problemas de manutenção ou defeitos deverá ser substituído pela empresa contratada por outro veículo com as mesmas especificações, imediatamente, para assegurar a continuidade da execução do serviço, não sendo admitido veículo reserva para composição de custos.

Estima-se que a quilometragem total percorrida mensalmente pelos caminhões coletores será de 30.000 km/mês, incluindo a quilometragem percorrida aos domingos (conforme informações do setor de geoprocessamento do município).

A coleta na área urbana será executada, porta a porta, em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação de veículos ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos coletores compactadores em marcha reduzida.

Caso a via não permita acesso ao veículo coletor compactador, a coleta deverá ser efetuada manualmente pela equipe coletora, de forma a evitar a deposição de resíduos nos córregos, vias e terrenos baldios.

A empresa deverá seguir a frequência da coleta de resíduos apresentada a seguir, a qual deverá ser revisada, conjuntamente com a Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, a cada 180 (cento e oitenta) dias.

LOCAL	PERÍODO	DIA
IPIRANGA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
BELVEDERE + VOLVO	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
MARGEM BR 381 (DIVISA ESTIVA - TREVO BR 459)	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
FERREIRA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
CRUZ ALTA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
FAZENDA GRANDE	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
ALGODÃO	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
MAÇARANDUBA + OLARIA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
CARRASCO	DIURNO	4ª
POSTO COSTINHA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
COLINA DOS BANDEIRANTES (YOKI)	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
LIMEIRAS	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
BREJAL	DIURNO	5ª
COLINA DOS BANDEIRANTES	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
MARGENS MG 290 (POSTO DOS MACACOS - ANTIGO LIXÃO)	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
SÃO JOSÉ DO PANTANO	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CHACARAS DA ESTRADA SÃO JOSÉ DO PANTANO (DONA VITA)	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
RECANTOS DOS PÁSSAROS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
ANHUMAS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
ARCOS IRIS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
IMBUIA	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
GABIROVAL	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CAJURU	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
IRACHAI	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CANTA GALO	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CABRITAS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
POLVILHO TRÊS IRMÃOS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CAVA	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
CERVO	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
PRESÍDIO	DIURNO	3ª E 6ª
FABRICA DE BATATA	DIURNO	3ª E 6ª
VILA ALVORADA	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
MIRANTE DO PARAÍSO	DIURNO	2ª A SÁBADO
PARAÍSO	DIURNO	2ª A SÁBADO
AV. AYRTON SENNA	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILAGE SION	DIURNO	2ª A SÁBADO
AEROPORTO	DIURNO	2ª A SÁBADO

LOCAL	PERÍODO	DIA
JARDIM AEROPORTO	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM BRASIL I	DIURNO	2ª A SÁBADO
LOT. GRAN ROYALLE	DIURNO	3ª E 6ª
CONJ. HAB. JOÃO BATISTA PEREIRA BERALDO/SÃO CRISTOVÃO I	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONJ. HAB. PREF. JORGE ANTÔNIO ANDERE/SÃO CRISTOVÃO	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONJ.HAB.DR. CUSTÓDIO RIBEIRO DE MIRANDA/SÃO CRISTOVÃO I, II	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL COLINA VERDE	DIURNO	2ª A SÁBADO
LOT. PARATY	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL MONTE CARLO	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL MORUMBI	DIURNO	2ª A SÁBADO
VENEZA	DIURNO	2ª A SÁBADO
PORTAL VILA VERDE	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM BELA VISTA	DIURNO	2ª A SÁBADO
BELA VISTA	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM FLAMBOYANT	DIURNO	2ª A SÁBADO
HIPERCENTRO	DIURNO	2ª A SÁBADO
FRANCISCO PEREIRA DE FREITAS	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO GERALDO	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA COSTA RIOS	DIURNO	2ª A SÁBADO
ARISTEU COSTA RIOS, III, IV	DIURNO	2ª A SÁBADO
MARIA GUIMARÃES FRANCO RIOS	DIURNO	2ª A SÁBADO
ARISTEU COSTA RIOS III	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA DOM NERY	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM CALIFÓRNIA	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM INDUSTRIAL DO MARIOSA	DIURNO	2ª A SÁBADO
SANTA MARTA	DIURNO	2ª A SÁBADO
SHANGRILÁ	DIURNO	2ª A SÁBADO
FRANCISCA AUGUSTA RIOS	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO CARLOS	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM OLIMPICO	DIURNO	2ª A SÁBADO
RECANTO DAS ROSAS	DIURNO	2ª A SÁBADO
FOCH I E II	DIURNO	2ª A SÁBADO
SHOPPING/POSTO FERNANDÃO	DIURNO	2ª A SÁBADO
BELO VALE	DIURNO	2ª A SÁBADO
PITANGUEIRA	DIURNO	2ª A SÁBADO
BELO HORIZONTE	DIURNO	2ª A SÁBADO
SANTA EFIGENIA	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA BEATRIZ	DIURNO	2ª A SÁBADO
SETVILLAGE LAS PALMAS	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA ANGELO GUERSONI	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO CAMILO	DIURNO	2ª A SÁBADO

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

LOCAL	PERÍODO	DIA
SÃO JUDAS TADEU (FAISQUEIRA)	DIURNO	2ª A SÁBADO
LAGO AZUL	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA DOS CRISTAIS	DIURNO	2ª A SÁBADO
POSADA DOS CAMPOS III	DIURNO	2ª A SÁBADO
FÁTIMA III	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO BENEDITO	DIURNO	2ª A SÁBADO
CHIARINI	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SÃO FRANCISCO	DIURNO	2ª A SÁBADO
SANTA FELICIDADE	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO JORGE	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO PEDRO II	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO PEDRO III	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA OLÍMPICA	DIURNO	2ª A SÁBADO
BELA ITÁLIA	DIURNO	2ª A SÁBADO
DESM. CARLOS CHARINI II	DIURNO	2ª A SÁBADO
LOT. DANILO	DIURNO	2ª A SÁBADO
ALA I	DIURNO	2ª A SÁBADO
MONTE AZUL	DIURNO	2ª A SÁBADO
PÃO DE AÇUCAR	DIURNO	2ª A SÁBADO
VILA N. Srª APARECIDA	DIURNO	2ª A SÁBADO
CRISTAL	DIURNO	2ª E 6ª
DESM, VILA MARIA	DIURNO	2ª E 6ª
FAISQUEIRA	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONDOMÍNIO BELA VILA	DIURNO	2ª A SÁBADO
CHAVES	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
PALMEIRAS	DIURNO	2ª A SÁBADO
CIDADE JARDIM	DIURNO	2ª A SÁBADO
RECANTO SINHAZINHA	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL DONA NINA	DIURNO	2ª A SÁBADO
PORTAL DO IPIRANGA	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM JACARANDÁ	DIURNO	2ª A SÁBADO
AEROPORTO JATOBÁ	DIURNO	2ª A SÁBADO
AEROPORTO JATOBÁ II	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL JARDIM IPÊ	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONJ. HAB. INCONFIDENTES	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL BANDEIRANTES	DIURNO	2ª A SÁBADO
DESM. MARIA JOSE SILVA BRAGA	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONJUNTO HABITACIONAL (PORTAL DOS BANDEIRANTES)	DIURNO	2ª A SÁBADO
SANTOS EXPEDITO I, II, III	DIURNO	2ª A SÁBADO
TAMBORES DO BAIRRO COLINA DOS BANDEIRANTES, PROXIMO A FABRICA DA YOCK	DIURNO	2ª A SÁBADO
CAIÇARA	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
JARDIM SÃO FERNANDO	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
RES. POUSO ALEGRE I	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

LOCAL	PERÍODO	DIA
PALMEIRAS (ATE BUFFET VIENNA)	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
DISTRITO INDUSTRIAL	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
SOLAR DOS QUITAS	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
IPIRANGA SETOR INDUSTRIAL	DIURNO	2ª, 4ª, 6ª
PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKE	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
MARGEM BR 381 (TREVO BR 459 - BALANÇA RODOVIÁRIA)	DIURNO	5ª
RUA MARGINAL FERNÃO DIAS (BIODIESEL, DPASCHOAL, ETC)	DIURNO	5ª
LIXEIRAS AO LADO DA FACULDADE FEDERAL - BAIRRO PARQUE REAL	DIURNO	2ª A SÁBADO
PARQUE REAL	DIURNO	2ª A SÁBADO
CURRALINHO	DIURNO	2ª A SÁBADO
CAXINGUELE	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM AURELIANO	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM PARAÍSO	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL SANTA RITA I E II	DIURNO	2ª A SÁBADO
DESM. ARISTEU DA COSTA RIOS/PARAÍSO	DIURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM CANADÁ	DIURNO	2ª A SÁBADO
CIDADE VERGANI	DIURNO	2ª A SÁBADO
CONJUNTO RESIDENCIAL ALINE	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL SANTA BRANCA	DIURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL SERRA MORENA	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
VILA EMA	DIURNO	2ª A SÁBADO
SÃO JUDAS TADEU (Rod. 179)	DIURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
BELAVILLA I	DIURNO	2ª A SÁBADO
MARGEM BR 459 (TREVO BR 381 - RADAR CANTA GALO)	DIURNO	2ª A SÁBADO
MARGENS MG 179 (TREVO BR 459 - CERVO)	DIURNO	2ª A SÁBADO
CENTRO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PROGRESSO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA SÃO BONIFÁCIO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
INDEPENDÊNCIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA RAMOS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JOAQUIM JOSÉ FRANCO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÃO JOSÉ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PRAÇA SENADOR JOSÉ BENTO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTO ANTÔNIO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PRAÇA JOSÉ CUSTÓDIO FERREIRA (IGREJA SANTO ANTÔNIO)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SÃO JOSÉ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
GUANABARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NOVO HORIZONTE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CONJ. SANTA LUCIA II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
BENEDITO DE PAIVA ROSA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DESM. NICOLAU LARAIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA VERDE	NOTURNO	2ª A SÁBADO

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

LOCAL	PERÍODO	DIA
GLEBA ALBERTO DE BARROS COBRA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VALE DO SAPUCAÍ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CONJ. RESIDENCIAL SANTA LUCIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ANTONIO JOSE MACHADO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. ANTÔNIO MARIOSA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. VICENTE SIMÕES (AV. DR. LISBOA - RUA CEL. BRITO FILHO)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. PINTO COBRA (AV. ANTÔNIO MARIOSA - AV. DR. LISBOA)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. PERIMETRAL (AV. DR. LISBOA - AV. AYRTON SENNA)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RUA COMENDADOR JOSÉ GARCIA (AV. DR. LISBOA - RUA MONSENHOR DUTRA)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PARQUE IBIRÁ I, II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ALTO IBIRÁ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM FLORESTA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
BURITIS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DESM. PARQUE IBIRÁ III	NOTURNO	2ª A SÁBADO
COLINA DE SANTA BARBARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RESERVA DE SANTA BARBARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
MIRANTE SANTA BARBARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SAÚDE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
MARIANO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
TIJUCA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PRIMAVERA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ALBERTO DE BARROS COBRA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM EUROPA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SANTA CRUZ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM INDEPENDÊNCIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM FREDERICO I, II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA NOSSA SENHORA MÃE DA DIVINA MISERICÓRDIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA CONTINENTAL	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM NORONHA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM AMÉRICA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CEL. EVARISTO AZEVEDO JUNQUEIRA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PRAÇA JOÃO PINHEIRO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RODOVIÁRIA NOVA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RUA SIVIANO BRANDÃO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ALTO DAS CRUZES	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA ROSA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
BOA VISTA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JOÃO PAULO II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DESM. LUIZ ARAUJO REIS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CHACARA PRIMAVERA I, II, III	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ALFREDO CUSTÓDIO DE PAULA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
MARICE VALIM	NOTURNO	2ª A SÁBADO

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

LOCAL	PERÍODO	DIA
CASCALHO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SANTA ELIZA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DR. JOSÉ ALFREDO DE PAULA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SAUDADE (BOM JESUS)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM ALVORADA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SANTA LÚCIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA DOROTÉIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTO IVO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÃO VICENTE DE PAULO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
MARIA FRANCO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NOSSA SENHORA APARECIDA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
OTÁVIO CAMILO LACERDA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CRUZEIRO DO SUL	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SATÉLITE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NOVA POUSO ALEGRE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. VER. ANTÔNIO DA COSTA RIOS (ATÉ TREVO ÁRVORE GRANDE)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM FILOMENA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RECANTO DOS SOUZAS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÃO GONÇALO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DINDINHA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NHÁ CHICA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RES. PARQUE DOS FONTES	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA CLARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RECANTO DOS FERNANDES I, II, III	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JOSÉ FERNANDES BARREIRO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÃO JOAQUIM	NOTURNO	2ª A SÁBADO
CHACARA SÃO JOAQUIM	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RECANTO DOS BARREIROS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VALE DAS ANDORINHAS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SANTO ANTÔNIO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
POUSADA DO SOL	NOTURNO	3ª, 5ª, SÁBADO
JARDIM ESPLANADA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
ALTAVILLE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DOROTÉIAS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DOROTÉIA II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
POLICARPO GONÇALVES CAMPOS	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RES. NOSSA SENHORA DO PILAR I E II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DESM. ELIO RODOLFO DA ROSA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RES. ASTURIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
POUSADA DOS CAMPOS I E II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
FÁTIMA I E II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
COND. RES. VILA RICA I, II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA NOSSA SENHORA DE FATIMA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA NOSSA SENHORA DE LOURDES	NOTURNO	2ª A SÁBADO

LOCAL	PERÍODO	DIA
VILA MARIANA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VILA SANTA LUZIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
PASSAREDO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA CECÍLIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
BAIRRO DE FATIMA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÍTIO VARGEM DO SAPUCAÍ	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. PERIMETRAL (AV. AYRTON SENNA - TREVO BR 459)	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DESM. MANOEL AUGUSTO MACHADO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SÃO JOÃO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM AMAZONAS I, II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
DISTRITO INDUSTRIAL DO SÃO JOÃO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM SÃO JOÃO	NOTURNO	2ª A SÁBADO
VISTA ALEGRE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NOSSA SENHORA GUADALUPE	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RES. SANTA ADÉLIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RES. JARDIM BRASIL II	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA ANGELINA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA ROSA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
RESIDENCIAL JARDIM REDENTOR	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA FILOMENA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
SANTA RITA DE CASSIA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
JARDIM YARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
NOVA YARA	NOTURNO	2ª A SÁBADO
AV. ALFERES AUGUSTO GOMES	NOTURNO	2ª A SÁBADO

Com base nessa tabela a Contratada deverá elaborar plano operacional da coleta em até 60 dias da assinatura do contrato, o qual deverá ser aprovado junto a prefeitura, podendo ser prorrogado por até 30 dias desde que devidamente justificado. O plano operacional e sua posterior renovação deverá ser assinada pela empresa, pelos fiscais e pelo Secretário de Obras para divulgação.

2.1.2. DA COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL EM ÁREA RURAL

Entende-se por coleta de resíduos domiciliar e comercial em área rural, o conjunto de atividades concernentes ao recolhimento dos resíduos sólidos produzidos nas áreas rurais do município e nos estabelecimentos cujas atividades sejam geradoras de resíduos sólidos, bem como seu transporte de forma adequada para o aterro sanitário, através de caminhão coletor com compactador.

A População de Pouso Alegre segundo o Censo IBGE/2022 é de 162.028,00. A projeção de crescimento populacional é de 2% conforme dados projetados pela referência do IBGE, sendo considerado 95% na área urbana e 5% na área rural. A geração per capita em relação a população rural atendida pelo serviço de coleta é de 0,69 kg/hab/dia.

Assim é possível calcular a coleta prevista para o próximo ano e a quantidade de caminhões, conforme apresentado a seguir:

Dado populacional		
ANO DE 2010-	130.615	Hab.
ANO DE 2022-	162.028	Hab.
**ANO DE 2023-	8.102	Hab. Rural
*ANO DE 2023-	165.269	Hab.
**ANO DE 2023-	8.264	Hab. Rural

* População projetada- considerando 2% ao ano

** 5% da população mora na área rural

Dados da coleta rural		
MEDIÇÕES DE 2022	165,58	Ton/mês
MÉDIA DE 2022	0,69	kg/dia/hab.
PROJEÇÃO PARA 2023	171,06	Ton/mês

Dados do caminhão coletor		
Índice de compactação	550,00	kg/m ³
Capacidade	15,00	m ³
Capacidade	8.250,00	kg/viagem
Capacidade	8,25	ton/viagem
Quantidade de viagens	1,00	viagens/dia
Capacidade mensal*	214,50	ton/mês

* Considerando 26 dias

Cálculo da quantidade de caminhões		
Quantidade de coleta	171,06	Ton/mês
Capacidade do caminhão	214,50	ton/caminhão
Quantidade de caminhões	1	Caminhões

Sendo assim será necessária 1 equipe diurna. A equipe para a coleta de resíduos sólidos urbanos deverá ser constituída de:

- 01 motorista por caminhão;
- 03 coletores por caminhão;

- 01 Caminhão coletor compactador com dispositivo lifter, guindaste e cocho suplementar;

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos em área rural será realizado por 01 (uma) equipe composta por 01 (um) motorista e 03 (três) coletores para o período diurno. A reserva técnica será apenas do caminhão coletor compactador com dispositivo lifter, guindaste e cocho suplementar, não tendo reserva técnica de equipe na coleta rural, caso necessário será utilizada a reserva técnica da equipe urbana

A coleta na área rural será executada nas lixeiras situadas nas vias públicas oficiais e abertas à circulação de veículos ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos coletores compactadores em marcha reduzida.

Não serão compreendidos como resíduos sólidos a serem coletados e transportados para o aterro sanitário: terra, entulhos de obras públicas e privadas, resíduos perigosos, resíduos de serviços de saúde e resíduos de estabelecimentos industriais decorrentes de atividade fabril. Sendo, nestes casos, a coleta, transporte e destinação final desses resíduos de responsabilidade de cada gerador.

A equipe de coleta e transporte de resíduos sólidos em área rural deverá utilizar uniformes completos compreendendo: calçados de segurança, calça, camisa com faixa refletiva conforme ABNT NBR 15.292 e boné. Além do uniforme, os coletores deverão usar luvas, capa de chuva e EPI – protetor solar com FPS de no mínimo 30.

A empresa deverá repor imediatamente a falta de coletores e motoristas para assegurar a efetiva continuidade dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, dado o seu caráter de essencialidade.

A carga horária dos motoristas que irão compor as equipes de coleta e transporte de resíduos sólidos em área rural será de 44 horas semanais, a ser executada com carga horária diária de 7 horas e 20 minutos, de segunda-feira a sábado. O horário do turno será das 07:00 às 15:20.

Aos domingos não há coleta de resíduos sólidos em área rural.

2.2. LOCAÇÃO, MANUTENÇÃO, REPOSIÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE CONTAINERS DE PEAD

O serviço deverá incluir a disponibilização, manutenção e higienização de **1500** containers de 1.000 litros.

- Deverão ser fabricados de acordo com a Norma ABNT NBR 15911-3, composto de corpo, tampa, rodízios, dreno, munhão de aço com limitador de segurança para basculamento lateral e reforço de aço nos rodízios.
- O corpo e a tampa deverão ser fabricados em HDPE (polietileno de alta densidade), aditivado tecnicamente para proporcionar alta resistência ao impacto e a tração. Aditivação extra com Anti-oxidante e Anti-UV para os níveis de proteção Classe 8 - UV8;
- 4 rodízios giratórios sendo 2 com freio de estacionamento com garfos em aço com tratamento anti-corrosão e rodas de 200mm em borracha maciça com núcleo de polipropileno.
- Munhão para basculamento lateral fabricado em chapa de aço pintado através de pintura eletrostática Chapa de aço 270 x 180x 1/8" - Tubo 1.1/2" x 1,5mm – Limitador 60 x 60 x 1/4";
- Reforço externo dos rodízios fabricado em chapa de aço pintado através de pintura eletrostática Chapa de aço 890 x 140 x 1/8"
- Dimensões (mm): Altura: 1.330 - Largura: 1.460 - Profundidade 1.095;
- Capacidade de carga: 450 kg;

A Contratada deverá implantar um sistema web, para o gerenciamento dos serviços, no qual deverá fornecer as seguintes informações:

- Localização de todos os containers, constando a identificação, latitude, longitude e imagem do contentor instalado;
- Todos os veículos utilizados na execução dos serviços deverão ser rastreados;
- A manutenção corretiva deverá ser realizada em todas as vezes que a Contratante achar necessário, sendo que a solicitação deverá ser realizada por e-mail e devendo ser atendida pela contratada em até 72 horas úteis.

Quando da realização da manutenção corretiva, a contratada deverá enviar relatório fornecido pelo sistema web para a contratante, informando a identificação, localização, descrição da manutenção corretiva realizada, data, horário e fotos do antes e depois da manutenção corretiva realizada.

A higienização de cada container deverá ser realizada no local de sua disposição, a cada trinta dias no máximo. O procedimento de lavagem deverá ser realizado concomitantemente com a operação da coleta dos resíduos dos containers, de forma a garantir que estes estejam sem resíduos no seu interior.

Será de responsabilidade da contratada a manutenção, higienização e reposição dos containers instalados dentro dos sistemas soterrados, que já estão contabilizados dentro dos 1500 containers.

Quando da realização da higienização, a contratada deverá enviar relatório fornecido pelo sistema web para a contratante, informando a identificação, localização, data, horário e fotos do antes e depois da higienização do contentor.

No orçamento foi cotado o serviço completo de locação, manutenção, reposição e higienização do container.

Caminhão de Higienização - Características

A Higienização será executada com jatos d'água de alta pressão no interior de uma cápsula, onde o container transportado para dentro desta cápsula por um lifter movido hidráulicamente.

A água suja deverá ser captada em um tanque.

No reservatório de água limpa deverá ser adicionado detergente e neutralizador de odor. A bomba d'água, é acionada pelo motor hidráulico através de uma tomada de força que gera pressão e vazão.

A empresa pode optar por outro tipo de higienização desde que se enquadre dentro dos valores e padrões de higienização exigidos.

2.3. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTENTORES SOTERRADOS DE RESÍDUOS PARA ÁREA URBANA

Deverão ser implantados 12 sistemas contentores soterrados compostos de 3 Bocas de descarte de resíduos e 3 contentores de 1000 Litros, conforme modelo apresentado na imagem abaixo, já implantado em diversas cidades brasileiras:



Figura 1 – Exemplo dos Contentores Soterrados Urbanos

Trata-se de um sistema composto por um elevador hidráulico e uma caixa de contenção com proteção contra umidade. Faz parte desse sistema:

- Boca Coletora

A boca deve possuir tampa feita em inox pintado e corpo de polietileno de alta densidade.

- Plataforma

Deve ser fabricada em estrutura tubular de aço carbono, galvanizado a fogo (imersão à quente) e com regulagem de altura.

- Elevação Hidráulica, contendo:
 - ✓ Estrutura fabricada em aço carbono galvanizado a fogo.
 - ✓ Sistema de elevação com 2 cilindros hidráulicos onde é acondicionado dentro de uma caixa metálica selada
 - ✓ Sistema de trava antiqueda na plataforma trazendo maior segurança na operação

- Caixa de contenção

Deverá ser em Concreto Armado.

- Sistema de elevação

O sistema de elevação deve ser acionado pelo hidráulico do caminhão compactador, que é adaptado através de mangueira hidráulica com engate rápido, comandos e válvulas.

Características do sistema contentor soterrado:

- ✓ Capacidade de Carga: 400 Kg / Boca
- ✓ Capacidade em Volume: 1000 L / Boca

A lixeira subterrânea possui um fundo falso que liga o recipiente da superfície a um contêiner subterrâneo, localizado a mais de dois metros abaixo do nível da calçada. A ideia é justamente acabar com o acúmulo de sacos de lixo nas calçadas, evitando que ele se espalhe.

Para facilitar a retirada do lixo depositado, uma parte da calçada funciona como uma tampa da lixeira, permitindo que um caminhão da empresa responsável pelo serviço se aproxime e faça o recolhimento do lixo diariamente. Vale destacar que não existe o risco de vazamento e contaminação do solo por se tratar de uma caixa estanque.

Outro diferencial é que, devido à grande capacidade, a lixeira subterrânea exige menos viagens das empresas coletoras de lixo, o que representa economia aos cofres públicos.

A implantação será em pontos estratégicos onde há maior acúmulo de lixo, que serão estudados e definidos juntamente com a secretaria de obras e serviços públicos.

2.4. IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CONTENTORES SEMIENTERRADOS DE RESÍDUOS PARA ÁREA RURAL

Deverá ser implantado um sistema contentor semienterrado com capacidade de 5m³ para coleta de resíduos, com volume nominal de 5.000 Litros, composto de corpo contentor externo, bag de elevação rígido interno, plataforma pedonal metálica e lixeira city.

Serão implantadas 20 unidades espalhadas nos seguintes bairros:

- Pantano – 2 unidades

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

- Cajuru – 1 unidade
- Anhumas – 1 unidade
- Ferreiras – 2 unidades
- Afonsos – 1 unidade
- Cantagalo – 1 unidade
- Cervo – 1 unidade
- Cava – 1 unidade
- Cristal – 1 unidade
- Cruz Alta – 1 unidade
- Maçaranduba – 1 unidade
- Algodão – 1 unidade

Outros pontos serão definidos posteriormente junto da secretaria de obras e serviços públicos.

Este sistema possui corpo contentor, bag de elevação rígido e lixeira city, fabricados em HDPE (Polietileno de Alta Densidade), aditivado tecnicamente para proporcionar alta resistência ao impacto e a tração. Aditivação extra com anti-oxidante e anti-UV para os Níveis de proteção classe 8 – UV8 (ASTM – American Society Testing Materials) coletor de superfície – CITY: com capacidade de 300 litros, com estrutura interna em aço carbono tratado, com tambor giratório de 60 cm de largura e fechamento por gravidade, para introdução de resíduos.

Deverá possuir plataforma pedonal, que se trata de um piso em chapa metálica zincada, com tratamento contra a corrosão, cobrindo completamente a superfície do equipamento.

E ainda, bag de elevação rígido, que é uma peça em formato cilíndrico, com aproximadamente 10mm de espessura e capacidade de elevação de 1.000kg. Abertura para descarga pelo fundo, em tampa com forma de bandeja com dobradiças.

Características do sistema contentor semienterrado:

- ✓ Dimensões (mm): 3000 x 1800
- ✓ Capacidade de Carga: 1.000 Kg

2.5. DA COLETA MANUAL DE RESÍDUOS VOLUMOSOS

Entende-se por coleta de resíduos volumosos a coleta de objetos que não tem mais utilidade de proprietário não identificado, lançados indiscriminadamente e acumulados nas vias e logradouros públicos ou através de chamadas programadas. A coleta de resíduos volumosos é conhecida no município como “Cata-treco”.

A coleta de resíduos volumosos não engloba terra, materiais perfurocortantes, entulhos de obras públicas e privadas, resíduos perigosos, resíduos de serviços de saúde e resíduos de estabelecimentos industriais decorrentes de atividade fabril. Sendo, nestes casos, a coleta, transporte e destinação final desses resíduos de responsabilidade de cada gerador.

Os resíduos provenientes da coleta manual de resíduos volumosos deverão ser encaminhados para o aterro sanitário.

Cada equipe para a coleta de resíduos volumosos deverá ser constituída de:

- 01 (um) caminhão caçamba, com capacidade mínima de 10 m³, do tipo basculante;
- 01 motorista por caminhão;
- 03 ajudantes por caminhão.

Os serviços de coleta e transporte de resíduos volumosos será realizado por 01 (uma) equipe composta por 01 (um) motorista e 03 (três) ajudantes, para o período diurno.

A equipe de coleta e transporte de resíduos volumosos deverá utilizar uniformes completos compreendendo: calçados de segurança, calça, camisa com faixa refletiva conforme ABNT NBR 15.292 e boné. Além do uniforme, os ajudantes deverão usar luvas, capa de chuva e EPI – protetor solar com FPS de no mínimo 30.

A empresa deverá repor imediatamente a falta de ajudantes e motoristas para assegurar a efetiva continuidade dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos, dado o seu caráter de essencialidade.

A carga horária dos motoristas e dos ajudantes que irão compor as equipes de coleta e transporte de resíduos volumosos será de 44 horas semanais, a ser executada com carga horária diária de 7:20 horas, de segunda-feira a sábado.

A coleta e transporte de resíduos volumosos somente poderá ser realizada com a utilização mínima de **01 (um) caminhão basculante, com capacidade mínima de 10 m³**.

Os veículos utilizados a para a prestação de serviços, durante toda a vigência contratual não poderão ter data de fabricação superior a 05 (cinco) anos, contados da data da assinatura do contrato.

Os serviços de coleta e transporte de resíduos volumosos serão executados, de forma alternada, de segunda-feira a sábado, no horário compreendido entre 07:00 e 15:20, com 1 hora de almoço.

A coleta de resíduos volumosos será executada apenas na área urbana e rural (bairros mais populosos) e de forma alternada, porta a porta, em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação de veículos ou que venham a serem abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos coletores compactadores em marcha reduzida.

A coleta manual de resíduos volumosos deverá obedecer a programação a ser estabelecida pela municipalidade. Caberá a contratada a divulgação da programação da coleta aos municípios.

A empresa deverá seguir o plano operacional da coleta de resíduos volumosos, apresentado a seguir, o qual deverá ser revisado, conjuntamente com a Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, a cada 180 dias.

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
SEGUNDA-FEIRA	1	Aeroporto do Jatobá
		Bela vista
		Conj. Hab. Inconfidentes I, II
		Distrito Industrial Mariosa
		Foch I, II
		Francisca Guimarães Rios- Árvore Grande
		Jardim Califórnia
		Jardim Flamboyant
		Jardim Jacarandá
		Jardim Olímpico
		Portal Vila Verde
		Recanto das Rosas
		Residencial Bandeirantes

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Residencial Jardim Ipe
		Santa Marta
		Santo Expedito II, III, IV
		São Carlos
		São Geraldo (Parte Policlínica)
		São Paulo
		Shangri-lá
TERÇA-FEIRA	2	Aeroporto
		Aristeu da Costa Rios
		Cidade Vergani
		Conj. Hab. Dr. Custódio Ribeiro de Miranda I, II (São Cristóvão III)
		Conj. Hab. Pref. Jorge Antônio Andere (São Cristóvão II)
		Conj. Hab. João Batista Pereira Beraldo (São Cristóvão I)
		Gran Royale
		Jardim Aeroporto
		Jardim Aureliano/Cruzeiro
		Jardim Brasil I
		Jardim Canadá
		Maria Guimarães Rios
		Mirante do Paraíso
		Morumbi
		Paraíso
		Parque Real
		Residencial Colina Verde
		Residencial Monte Carlos
		Residencial Morumbi
		Residencial Paraty
Residencial Santa Branca		

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Residencial Santo Rita I, II
		Residencial Serra Morena
		São Geraldo (Parte SENAI)
		Vale do Sol
		Vila Costa Rios
		Vila Don Nery
QUARTA-FEIRA	3	Alto do Ibirá
		Amazonas I, II
		Buritis
		Colina da Santa Bárbara
		Distrito Industrial do São João
		Jardim Santa Cruz (Santa Cruz)
		Jardim América
		Jardim Brasil II
		Jardim Europa
		Jardim Filomena
		Jardim Floresta
		Jardim Frederico
		Jardim Noronha
		Jardim São João
		Jardim Yara
		Mirante de Santa Bárbara
		Nossa Senhora da Guadalupe
		Nova Yara
		Parque do Ibirá I, II
		Reserva de Santa Bárbara
		Residencial Jardim Brasil II
		Residencial Redentor
Residencial Santa Adélia		
Santa Angelina		

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Santa Filomena
		Santa Luzia
		Santa Rosa
		São João
		Vista Alegre
QUINTA-FEIRA	4	Altaville
		Alto das Cruzes
		Boa Vista
		Cascalho
		Conjunto Santa Lúcia
		Cruzeiro do Sul
		Estrela do Sul
		Fátima I, II
		Jardim Santa Eliza
		Jardim Santa Lúcia
		Jardim Alpino
		Jardim Alvorada
		Jardim Esplanada
		João Paulo II
		José Alfredo de Paula
		Maria Franco
		Medicina
		Santa Elisa
		Nossa Senhora Aparecida
		Nossa senhora de Lourdes
		Nova Pouso Alegre
		Otávio Miranda Lacerda
		Pousada dos Campos I, II
Res. Nossa Senhora do Pilar II		
Santa Dorotéia		

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Santa Rosa
		Santo Ivo
		Satélite
		Saudade/Bom Jesus
		Vale do Sapucaí
		Vila Santa Luzia
SEXTA-FEIRA	5	Bela Itália
		Belo Horizonte
		Caiçara
		Chaves
		Cidade Jardim
		Dona Nina
		Desm. Carlos Chiarini II
		Desm. Vila Maria
		Faisqueira
		Fátima, III
		Ipiranga
		Jardim São Fernando
		Jardim São Francisco
		Loteamento Bella Villa I
		Loteamento Danilo
		Loteamento Bella Villa I
		Monte Azul - Faisqueira
		Pão de Açúcar - Faisqueira
		Pitangueira
		Portal do Ipiranga
		Pousada dos Campos III
		Presidente Juscelino
		Recanto Sinhazinha
Residencial Dona Nina		

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Santa Efigênia
		Santa Felicidade
		São Benedito
		São Camilo
		São Jorge
		Lot. São Judas Tadeu
		São Pedro II, III
		Solar dos Quitas
		Vila Beatriz
		Vila Nossa Senhora Aparecida (Faisqueira)
		Vila Olimpica
SÁBADO	6	Centro
		Chacarã Primavera
		Chácara São Joaquim
		Desm. Manoel Augusto Machado
		Dindinha
		Hipercentro
		Jardim Guanabara
		Jardim Independência
		Jardim Santo Antônio
		Jardim São José
		Joaquim José Franco
		Nhá Chica
		Passaredo
		Progresso
		Recanto dos Barreiros
		Recanto dos Fernandes I,II
		Recanto dos Souzas
Residencial Parque dos Fontes		
Santa Cecília		

DIA DA SEMANA	SETOR	BAIRROS
		Santa Clara
		Santo Antônio
		Santo Antônio (Santa Edwiges)
		São Camilo
		São Gonçalo
		São Judas Tadeu
		Saúde
		Tijuca
		Vale Andorinhas
		Vila Bonifácio
		Vila São Geraldo

2.6. VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Entende-se por serviço de varrição manual a operação não mecanizada de remoção e acondicionamento dos resíduos espalhados pelas vias e logradouros públicos, compreendendo as sarjetas em toda sua largura e mais uma faixa da via de até 01 (um) metro do meio fio, bem como canteiros centrais de vias pavimentadas com calçamento de poliédrico ou asfálticos, inclusive calçadas, praças, pátios, terminais rodoviários, ainda, os resíduos provenientes de feiras livres em toda extensão das vias públicas.

A contratada deverá seguir o plano operacional de varrição, fornecido pela contratante, bem como acatar as atualizações que forem determinadas.

Hoje a média de varrição é de **3.759,64 km/mês**. Pretende-se aumentar a demanda de ruas a serem varridas em 40%, assim a empresa deve entregar no mínimo **5.263 km/mês**.

Segue abaixo o plano de varrição vigente, o qual poderá ser alterado posteriormente, mediante ordem da Administração:

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Av. Dr. Lisboa	Rua Dom Nery	Av. Antônio Mariosa	Diária
Rua Adalberto Ferraz	Rua Duque Caxias	Av. Dr. Lisboa	Diária

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Dr. José Macedo	Rua Adalberto Ferraz	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Afonso Pena	Praça Senador José Bento	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Travessa Joaquim Bernardes	Praça Senador José Bento	Rua Adalberto Ferraz	Diária
Travessa Monsenhor Mendonça	Rua Adalberto Ferraz	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Dom Nery	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Monsenhor José Paulino	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Vieira de Carvalho	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua São Jose	Av. Dr. Lisboa	Rua Pedro Adão	Diária
Av. Dr. Lisboa	Rua Dom Nery	Av. Antônio Mariosa	Diária
Rua Dr. Vinicius Meyer	Av. Dr. Lisboa	Rua Ver. Antônio Ribeiro de Vasconcelos	Diária
Rua Cônego Vicente	Rua Dr. Vinicius Meyer	Av. Vicente Simões	Diária
Rua Cel. Porfírio Ribeiro de Andrade	Rua Cônego Vicente	Rua Ver. Antônio Ribeiro de Vasconcelos	Diária
Rua Adolfo Olinto	Rua Vicente Simões	Rua Bom Jesus	Diária
Travessa Evaristo da Veiga	Av. Dr. Lisboa	Rua Adolfo Olinto	Diária
Rua Bernadino de Campos Amaral	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Rua Marechal Teodoro	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Rua Joaquim Pedro da Silveira	Rua Adolfo Olinto	Até o término da via	Diária
Rua Cel. Herculano Cobra	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Travessa João da Silva	Praça Senador José Bento	Rua Adolfo Olinto	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Dom Assis	Rua Adolfo Olinto	Rua João Basílio	Diária
Av. Praça Senador José Bento	Rua Dom Nery	Rua Com. José Garcia	Diária
Praça Senador José Bento	Área da praça 3641,60 m ²		Diária
Rua Com. José Garcia	Av. Praça Senador José Bento	Rua João Parenti	Diária
Av. Alfredo Custódio de Paula	Rua Com. José Garcia	Rua Bom Jesus	Diária
Rua Bom Jesus	Av. Alfredo Custódio de Paula	Praça Senador José Bento	Diária
Av. Antônio Mariosa	Av. Dr. Lisboa	CEU	Diária
Rua Dr. Vinicius Meyer	Av. Dr. Lisboa	Rua Vereador Antônio Ribeiro de Vasconcelos	Diária
Rua Cônego Vicente	Rua Dr. Vinicius Meyer	Av. Vicente Simões	Diária
Rua Cel. Porfirio Ribeiro de Andrade	Rua Cônego Vicente	Rua Vereador Antônio Ribeiro de Vasconcelos	Diária
Rua Adolfo Olinto	Rua Vicente Simões	Rua Bom Jesus	Diária
Travessa Evaristo da Veiga	Av. Dr. Lisboa	Rua Adolfo Olinto	Diária
Rua Bernardino de Campos Amaral	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Rua Marechal Teodoro	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Rua Joaquim Pedro da Silveira	Rua Adolfo Olinto	Até o término da via	Diária
Rua Cel. Herculano Cobra	Av. Dr. Lisboa	Rua João Basílio	Diária
Travessa João da Silva	Praça Senador José Bento	Rua Adolfo Olinto	Diária
Rua Adalberto Ferraz	Rua Duque Caxias	Av. Dr. Lisboa	Diária
Rua Afonso Pena	Praça Senador José Bento	Av. Dr. João Beraldo	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Travessa Joaquim Bernardes	Praça Senador José Bento	Rua Adalberto Ferraz	Diária
Rua Dom Nery	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Monsenhor José Paulino	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua Vieira de Carvalho	Av. Dr. Lisboa	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Rua São Jose	Av. Dr. Lisboa	Rua Pedro Adão	Diária
Rua João Basílio	Av. Vicente Simões	Rua Olegário Maciel	Diária
Rua Olegário Maciel	Av. Getúlio Vargas	Rua João Basílio	Diária
Rua Santos Dumont	Av. Getúlio Vargas	Rua João Basílio	Diária
Rua Adolfo Olinto	Rua Bom Jesus	Rua Olegário Maciel	Diária
Rua Dom Assis	Rua Adolfo Olinto	Rua João Basílio	Diária
Rua Cel. Herculano Cobra	Rua João Basílio	Rua Silvestre Ferraz	Diária
Rua Mal. Deodoro	Rua João Basílio	Rua Silvestre Ferraz	Diária
Rua Amadeu de Queiroz	Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Av. Dr. João Beraldo	Diária
Av. Dr. João Beraldo	Rua Amadeu de Queiroz	Rua Vieira de Carvalho	Diária
Canteiro Central - Av. Dr. João Beraldo	Rua Amadeu de Queiroz	Rua Vieira de Carvalho	Diária
Travessa Maj. Ivan Dias da Mata	Rua Vieira de Carvalho	Rua São José	Diária
Av. Duque de Caxias (sentido centro)	Rua Bueno Brandão	Praça Senador José Bento	Diária
Av. Duque de Caxias (sentido bairro)	Rua Bueno Brandão	Praça Senador José Bento	Diária
Praça do Imaculado Coração de Maria	Área da praça 483,68 m ²		Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Francisco Sales	Av. Dr. João Beraldo	Av. Getúlio Vargas	Diária
Rua Dr. Samuel Libânio	Av. Dr. João Beraldo	Av. Getúlio Vargas	Diária
Rua Cap. Pedro Adão	Rua São José	Av. Levino Ribeiro do Couto	Diária
Rua Guido Boschi	Av. Levino Ribeiro do Couto	Av. Antônio Mariosa	Diária
Av. Antônio Mariosa	Rua Guido Boschi	Av. Gonçalo Benedito Coelho	Diária
Av. Gonçalo Benedito Coelho	Av. Antônio Mariosa	Av. Levino Ribeiro do Couto	Diária
Av. Levino Ribeiro do Couto	Av. Gonçalo Benedito Coelho	Av. Dr Lisboa	Diária
Av. Vicente Simões	Av. Dr. Lisboa	Rua Silvestre Ferraz	Diária
Av. Vicente Simões	Rua Silvestre Ferraz	Av. Jacy Laraia Vieira	Diária
Canteiro Central - Av. Vicente Simões	Rua Silvestre Ferraz	Av. Jacy Laraia Vieira	Diária
Av. Vicente Simões	Av. Jacy Laraia Vieira	Rua Alice Vieira	Diária
Canteiro Central - Av. Vicente Simões	Av. Jacy Laraia Vieira	Rua Alice Vieira	Diária
Rua Nazareto	Rua Alice Vieira	Rua Cel. Brito Filho	Diária
Av. Porfirio Ribeiro de Andrade	Rua Cel. Brito Filho	Av. Tuany Toledo	Diária
Canteiro Central - Av. Porfirio Ribeiro de Andrade	Rua Cel. Brito Filho	Av. Tuany Toledo	Diária
Av. Jacy Laraia Vieira	Av. Vicente Simões	Av. Pinto Cobra	Diária
Rua Com. José Garcia	Praça Senador José Bento	Rua João Parenti	Diária
Av. Prefeito Sapucaí	Rua Com. José Garcia	Av. Alfredo Custódio de Paula	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Av. Alfredo Custódio de Paula	Av. Prefeito Sapucaí	Rua Com. José Garcia	Diária
Rua Bom Jesus	Av. Alfredo Custódio de Paula	Praça Senador José Bento	Diária
Av. Getúlio Vargas	Praça Senador José Bento	Rua Samuel Libânio	Diária
Canteiro Central - Av. Getúlio Vargas (Lojas Americanas)	Rua Duque de Caxias	Rua Francisco Sales	Diária
Av. Getúlio Vargas	Rua Samuel Libânio	Rua São Pedro	Diária
Canteiro Central - Av. Getúlio Vargas (Colégio)	Rua Francisco Sales	Rua Samuel Libânio	Diária
Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Rua São Pedro	Rua Padre Waldomiro Amaral	Diária
Canteiro Central - Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Rua São Pedro	Rua Amadeu de Queiroz	Diária
Canteiro Central - Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Rua Amadeu de Queiroz	Rua Adolfo Olinto	Diária
Canteiro Central - Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Rua Sen. Lúcio Bitencourt	Rua Padre Waldomiro Amaral	Diária
Praça Ver. José Custódio Ferreira	Rua Padre Waldomiro Amaral	Rua Alberto Paciulli	Diária
Rua Sen. Lúcio Bitencourt	Rua Cel. Otávio Meyer	Rua Cel. Saturnino de Alcântara	Diária
Rua Cel. Otávio Meyer	Praça Ver. José Custódio Ferreira	Rua Sen. Lúcio Bitencourt	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Av. Maria da Glória Campos	Av. Policarpo Gonçalves Campos	CEMIG	Diária
Rua Rosa de Paiva Campanella	Av. Maria da Glória Campos	Rua Salvador dos Santos Nora	Diária
Rua Salvador dos Santos Nora	Rua Prisciliana Duarte de Almeida	Rua Mário Gonçalves Campos	Diária
Rua Otto Piffer	Rua Padre Vitor	Rua Prisciliana Duarte de Almeida	Diária
Rua Prisciliana Duarte de Almeida	Rua Lauro Nunes Oliveira	Rua Com. José Garcia	Diária
Rua Lauro Nunes Oliveira	Rua Prisciliana Duarte de Almeida	Rua Salvador dos Santos Nora	Diária
Rua Cel. Joaquim Roberto Duarte	Rua Com. José Garcia	Av. Porfirio Ribeiro de Andrade	Diária
Vias Marginais da Av. Pref. Tuany Toledo	Rua Cel. Joaquim Roberto Duarte	Viaduto BR 459	Diária
Av. Alberto de Barros Cobra	Rua João Parenti	Rua Cel. Brito Filho	Diária
Canteiro Central - Av. Alberto de Barros Cobra	Rua João Parenti	Rua Cel. Brito Filho	Diária
Praça Dr. Alcides Mosconi	Area da praça 681,28 m ²		Diária
Rua João Parenti	Rua Com. José Garcia	Av. Alberto de Barros Cobra	Diária
Rua Nicolau Laraia	Av. Alberto de Barros Cobra	Av. Vicente Simões	Diária
Praça Alexandre Augusto Martins	Área da praça 219,12 m ²		Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Praça José Ildeu Casassanta Dantas	Área da praça 256,88 m ²		Diária
Rua Silvestre Ferraz	Av. Vicente Simões	Rua Com. José Garcia	Diária
Rua Prof ^o Mendonça	Rua Silvestre Ferraz	Rua João Parenti	Diária
Rua Amélia Batista da Silva	Rua Afonsina Guimarães Cobra	Av. Alberto de Barros Cobra	Diária
Rua Jacques Coutinho de Rezende	Rua Amélia Batista da Silva	Rua Madre Mãezinha	Diária
Rua Juvenil de Lima	Rua Jacques Coutinho de Rezende	Av. Alberto de Barros Cobra	Diária
Rua Cacilda de Barros Mendes	Rua Cel. Brito Filho	Av. Alberto de Barros Cobra	Diária
Rua Madre Mãezinha	Rua Jacques Coutinho de Rezende	Rua Cacilda de Barros Mendes	Diária
Av. Antônio Scodeler	Rua Persano Tavares Galvão	Rua Pedro Chiarini	Diária
Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Av. Pinto Cobra	Rua Dr. Clóvis Amicis Modesto	Diária
Rua Milton Alexandre Alves	Rua Cândido Silvério dos Reis	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Maria Divina Soares	Bifurcação	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua José Herculano Costa	Travessa José M. da Costa	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Sapucaí	Rua Maria Rita Ribeiro	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua José de Paiva	Rua Abraão	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Joaquim Pedro de Castro	Rua Benedito Olímpio	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Benedito Olímpio	Rua Joaquim Pedro de Castro	Até o portão do SESI	Diária
Canteiro Central - Rua Benedito Olímpio	Rotatória em frente ao SESI	Rotatória em frente ao SESI	Diária
Rua Jair de Leal carvalho	Rua Abraão	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Antônio Soares	Rua Luiz Cobra	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua José Joaquim	Rua Dr. Romeu Campos	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Ria Oscar Dantas Filho	Rua Dr. Romeu Campos	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Padre Natalino	Rua Dr. Romeu Campos	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Silvio Bento de Souza	Rua Abraão	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Aristeu da Costa Rios	Rua Pref. Oswaldo Mendonça	Rua Benedito Cardoso	Diária
Travessa Venâncio	Av. Vereador Antônio da Costa Rios	Até o término da via	Diária
Rua Maria Rosa	Rua Álvaro Pereira da Costa	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Travessa Ver. Antônio da Costa Rios	Rua Álvaro Pereira da Costa	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Graciema de Paula Rios	Rua Profª Ana Flauzina Souza	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Joaquim Correa de Moraes	Rua Adolfo de Paula A.	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária
Rua Dr. Clovis Amicis M.	Rua Profª Ana Flauzina Souza	Av. Ver. Antônio da Costa Rios	Diária

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedito Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Benedito Olavo de Toledo	Av. Dezenove de Outubro	Av. Cap. Osvino Pinto Souza	Diária
Av. Nélio Gomes de Siqueira	Av. Dezenove de Outubro	Av. Pref. Olavo Gomes de Oliveira	Diária
Rua Targino Antônio Pascoal	Av. Nélio Gomes de Siqueira	Av. João Baptista Piffer	Diária
Canteiro - Rua Targino Antônio Pascoal	Av. Nélio Gomes de Siqueira	Av. João Baptista Piffer	Diária
Rua Ben-Hur de Barros	Av. Dezenove de Outubro	Rua Targino Antônio Pascoal	Diária
Av. Dezenove de Outubro	Av. João Baptista Piffer	Rua Benedito Olavo de Toledo	Diária
Rua Vicente Calderaro	Av. Dezenove de Outubro	Rua Benedito Olavo de Toledo	Diária
Praça da Avenida 19 de Outubro	Área da praça 1440 m ²		Diária
Praça Primeiro de Maio	Área da praça 543 m ²		Diária
Rua Francisco Massafera	Rua Piranguinho	Rua Lecir Augusto de Paiva	Diária
Rua Três Corações	Av. Alferes Gomes Medela	Rua Tarcilio Tobias	Diária
Av. Alvarino Alves Negrão	Rua Piranguinho	Av. Juiz de Fora	Diária
Canteiro Central - Av. Alvarino Alves Negrão	Rua Piranguinho	Av. Juiz de Fora	Diária
Av. Juiz de Fora	Av. Juscelino Kubitschek	Rua Natércia	Diária
Av. Juscelino Kubitschek	Av. Juiz de Fora	Av. Juiz de Fora	Diária
Praças - Av. Alvarino Alves Negrão	Área da praça 584,40 m ²		Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Av. José Agripino Rios	Av. Pref. Olavo Gomes de Oliveira	Rua Nilson Schmidt	Diária
Área verde rotatória	Rua Benedito Leopoldino Silva	Av. José Agripino Rios	Diária
Rua Vinicius Meyer	Início do asfalto (Posto de gasolina)	Travessa Vinicius Meyer	Diária
Travessa Vinicius Meyer	Rua Vinicius Meyer	Rua Alvarim Vieira Rios	Diária
Rua Alvarim Vieira Rios	Travessa Vinicius Meyer	Rua Milton Campos	Diária
Rua Rita Coutinho	Rua Ana Teófilo Pereira	Rua Vinicius Meyer	Diária
Travessa Alvarim Vieira Rios	Rua Ana Teófilo Pereira	Rua Vinicius Meyer	Diária
Rua Milton Campos	Rua Ana Teófilo Pereira	Rua Vinicius Meyer	Diária
Rua do Cruzeiro	Rua Vinicius Meyer	Escritório COPASA	Diária
Rua Ana Pereira dos Reis	Rua Vinicius Meyer	Rua Vicente José Pereira	Diária
Av. Dr. Lisboa	Av. Pinto Cobra	Praça Senador José Bento	Diária
Praça Senador José Bento	Rua Dom Neri	Av. Duque de Caxias	Diária
Praça Senador José Bento c/ repasse	Área da praça 5508,00 m ²		Diária
Rua Marechal Deodoro	Av. Silvestre Ferraz	Vicente Simões	Diária
Rua Dionísio Machado	Início da rua	Vicente Simões	Diária
Rua Nicolau Laraia	Av. Vicente Simões	Av. Alberto de Barros Cobra	Diária
Rua Victor Laraia	Início da rua	Av. Vicente Simões	Diária
Rua Pedro Bechara	Início da rua	Av. Vicente Simões	Diária
Av. Dr. Artur Ribeiro Guimaraes	Rua Alferes Augusto Gomes de Medela	Rua Ágata	Diária
Rua Republica da Argentina	Rua Rep. Da Guatemala	Rua Cel. Campos do Amaral	Diária

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Republica da Venezuela	Rua Rep. Da Guatemala	Av. Dr. Artur Ribeiro Guimaraes	Diária
Rua Republica do Uruguai	Rua Rep. Da Guatemala	Rua Cel. Pradel	Diária
Rua Miguel Bertolucci	Rua Albertina Coutinho Resende	Av. Dr. Artur Ribeiro Guimaraes	Diária
Rua Joao Alves Machado	Rua Albertina Coutinho Resende	Av. Dr. Artur Ribeiro Guimaraes	Diária
Rua Reverendo Israel Vieira Ferreira	Rua Cel. Pradel	Rua Cel. Pradel	Diária
Rua Benedito Felício da Silva	Rua Cel. Pradel	Rua Cel. Pradel	Diária
Rua Jose Pereira Goulart	Rua Albertina Coutinho Resende	Rua Cel. Pradel	Diária
Rua Ver. Jose Rigotti	Rua Albertina Coutinho Resende	Rua Cel. Pradel	Diária
Lago do fórum	Área do lago do fórum	Área total 13600 m ²	Diária
Praça Joao Pinheiro	Área da praça 9370,06 m ²		Diária
Rua João Pinheiro	Rua Dom Neri	Rua Cel José Inácio	Diária
Praça Joao Pinheiro (rua)	Rua Dom Neri	Rua Cel José Inácio	Diária
Rua Cel. Jose Inácio	Rua Tiradentes	Rua João Pinheiro	Diária
Praça Joao Pinheiro (rua)	Rua Tiradentes	Rua João Pinheiro	Diária
Praça Arvore Grande	Área da praça 2106,00 M ²		Diária
Rua Maria Amélia Carvalho	Rua Ondina Pereira Rios	Rua Francisco Aragoni	Diária
Rua Antônio Pedro da Fonseca	Rua Ondina Pereira Rios	Rua Francisco Aragoni	Diária
Rua Luiz Gonzaga Nunes Maia	Rua Monsenhor Benedito Marcilio de Magalhães	Rua Honório Luiz Gusmão	Diária

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedito Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Francisca Aragoni	Rua Luiz Gonzaga Nunes Maia	Rua Rios Furtado	Diária
Rua Desembargador Dráuzio Vilhena Alcântara	Rua João de Barros Cobra	Rua Joao Nunes de Oliveira	Diária
Rua Orfeu Buti	Rua João de Barros Cobra	Rua Jose Rosa	Diária
Rua Jose Rosa	Rua Orfeu Buti	Rua Plinio Pinto de Souza	Diária
Praça do Foch	Rua Desembargador Dráuzio Vilhena Alcântara		Diária
Rua Lala Beraldo Lisboa	Av. Marginal	Rua Sebastiao Francisco de Souza	Terça, Quinta e sábado
Rua Pedro Francisco de Faria	Rua Lala Beraldo Lisboa	Av. Camilo de Barros Cobra	Terça, Quinta e sábado
Rua Jose Lopes da Costa	Rua Lala Beraldo Lisboa	Av. Camilo de Barros Cobra	Terça, Quinta e sábado
Rua Hilda Maria Bueno	Rua Lala Beraldo Lisboa	Rua Pedro Francisco de Faria	Terça, Quinta e sábado
Rua Sebastião Francisco de Souza	Rua Lala Beraldo Lisboa	Rua Pedro Francisco de Faria	Terça, Quinta e sábado
Rua Ilonka Horvath	Rua Lala Beraldo Lisboa	Rua Pedro Francisco de Faria	Terça, Quinta e sábado
Rua Jose Roberto Moreira	Rua Lala Beraldo Lisboa	Rua Pedro Francisco de Faria	Terça, Quinta e sábado
Rua Reginaldo da Silva Neves	Rua Lala Beraldo Lisboa	Rua Pedro Francisco de Faria	Terça, Quinta e sábado
Av. Camilo de Barros Cobra	Rua Sebastião Francisco de Souza	Rua Seis	Terça, Quinta e sábado
Av. Camilo de Barros Cobra	Rua Seis	Rua Benedito de Paiva	Segunda, Quarta e Sexta

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Av. Camilo de Barros Cobra	Área Parquinho (Brinquedos) 1088 m ²		Segunda, Quarta e Sexta
Praça Rua José Alvarenga	Área 2464 m ²		Segunda, Quarta e Sexta
Rua Otavio Nunes Castro	Rua Benedito de Paiva	Final rua	Segunda, Quarta e Sexta
Av. Lala Beraldo Lisboa	Rua Maria Francisco de Brito	Av. Camilo de Barros Laraia	Segunda, Quarta e Sexta
Av. Camilo de Barros Cobra	Av. Lala Beraldo Lisboa	Rua Emanuel Rubens Fonseca	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Emanuel Rubens Fonseca	Rua João Laraia	Av. Camilo de Barros Cobra	Segunda, Quarta e Sexta
Rua João Laraia	Rua Otavio Nunes Castro	Rua Emanuel Rubens Fonseca	Segunda, Quarta e Sexta
Av. Altidouro Costa rios	Rua Ana Godoi dos Santos	Rua Benedito Bartolomeu	Segunda, Quarta e Sexta
Av. Altidouro Costa rios	Rua Benedito Bartolomeu	Rua Hailson Glaize Cobra	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Ana Godoi dos Santos	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Antônio Januário	Rua Ana Godoi dos Santos	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Leonino Nery de Lima	Av. Altidouro Costa rios	Rua Leonino Nery de Lima	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Belizaria Beatriz Ferreira	Av. Altidouro Costa rios	Rua Leonino Nery de Lima	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Maria de Lourdes Soares	Av. Altidouro Costa rios	Rua Leonino Nery de Lima	Segunda, Quarta e Sexta

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Benedito Bartolomeu	Av. Altidouro Costa rios	Rua Leonino Nery de Lima	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Santa Rita de Cassia	Rua Benedito Bartolomeu	Rua Maria de Lourdes Soares	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Nha Chica	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Benedito Mario Navarro	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Benedito Cobra Primo	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Maria do Carmo Brunhara	Av. Altidouro Costa rios	Rua Joao Mendonça	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Aparecida Terezinha Garcia	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Segunda, Quarta e Sexta
Rua Aparecida Terezinha Garcia	Rua Rosa Campanella	Rua Joao Mendonça	Terça, Quinta e sábado
Rua Jose Gaspar Moura Teles	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Terça, Quinta e sábado
Rua Jose Urias de Andrade	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Terça, Quinta e Sábado
Rua Deosdedit de Oliveira	Av. Altidouro Costa rios	Rua Luiz de Melo Junior	Terça, Quinta e Sábado
Rua Joaquim Lopes da Costa	Av. Altidouro Costa rios	Rua Luiz de Melo Junior	Terça, Quinta e Sábado
Rua Hailson Glaize Cobra	Av. Altidouro Costa rios	Rua Rosa Campanella	Terça, Quinta e Sábado
Rua Joao Mendonça	Rua Rosa Campanella	Rua Luiz de Melo Junior	Terça, Quinta e Sábado

PLANO OPERACIONAL DE VARRIÇÃO - POUSO ALEGRE / MG - 2022			
NOME DA VIA	INÍCIO DO TRECHO	TÉRMINO DO TRECHO	FREQUÊNCIA
Rua Luiz de Melo Junior	Rua Joao Mendonça	Final da rua	Terça, Quinta e Sábado
Rua Nsa das Graças	Rua Joao Mendonça	Final da rua	Terça, Quinta e Sábado
Rua Rosa Campanella	Rua Antônio Januário	Rua Joaquim Lopes da Costa	Terça, Quinta e Sábado
Rua 01	Rua Rosa Campanella	Rua 02	Terça, Quinta e Sábado
Rua 02	Rua 01	Rua Jose Roberto de Andrade	Terça, Quinta e Sábado
Rua Cassio Carvalho Coutinho	Av. Pref. Sapucaí	Praça Dona Eliza	Diária
Rua Eugênio Diani	Av. Pref. Sapucaí	Av. Frederico Ozanan	Diária
Rua Pedro Marconder Duarte	Av. Frederico Ozanan	Av. Antônio Augusto Ribeiro	Diária
Rua Raquel de Paula Ribeiro	Av. Frederico Ozanan	Final da rua	Diária
Av. Frederico Ozanan	Rua Comendador Jose Garcia	Av. Alfredo Custodio de Paula	Diária
Av. Antônio Augusto Ribeiro	Rua Comendador Jose Garcia	Av. Francisca Ricardina de Paula	Diária
Praça Antônio Jesus de Carvalho	Área 705 m ²		Diária
Praça Simoni Ribeiro da Silva	Área 502 m ²		Diária
Horto Florestal	Área do horto florestal		Diária

A frequência de varrição deverá prever 2 (duas) varrições diárias no hipercentro, 1 (uma) vez por dia nas principais vias de acesso à cidade e que possuam comércio mais intenso e 1 (uma) vez por semana nos demais bairros.

Unidades	Unidades de Planejamento Administrativo Serão aferidas por Km de sarjetas varridas
1	Centro
2	Jardins
3	São João
4	Esplanada
5	Fátima
6	Faisqueira
7	UPA 459
8	São Geraldo
9	Árvore Grande
10	São Cristóvão

Aos domingos e feriados no hipercentro da cidade deverão trabalhar 03 (três) equipes no período diurno. No hipercentro o período (14:40 às 22:00) 5 equipes de 2 varredores serão alocadas no hipercentro.

Nota:

Hipercentro: Av. Dr. Lisboa (1 equipe), Comendador (1 equipe), João Beraldo (1 equipe), Bom Jesus e Adolfo Olinto (1 equipe) e Vicente Simões – da Trav. Pedro Narciso até a Rua Cel Brito Filho (1 equipe)

Cada equipe de varrição manual será formada por 02 (dois) varredores.

Em nenhuma hipótese a empresa contratada poderá deslocar as equipes de varrição para a realização de qualquer outro tipo de serviço.

Deverá ser utilizado sistema de monitoramento, informando os trechos varridos diariamente, com acesso para o fiscal.

A Secretaria de Obras e Serviços Públicos designará servidores públicos com atribuições e competências específicas para fiscalizar os serviços de varrição, no tocante a

quantidade varrida, a qualidade, as medições e se estes estão cumprindo a meta de varrição estipulada para cada varredor.

Cada equipe de varredores deverá estar equipado com 01 (um) carrinho coletor de duas rodas tipo lutocar ou girica, devendo a empresa contratada fornecer 41 (quarenta e um) lutocares de tração manual, com capacidade nominal da ordem de 100 litros e com dispositivo externo ao recipiente coletor, destinados a acondicionar os instrumentos e ferramentas de trabalho, quais sejam: vassourão, pá coletora quadrada com cabo e sacos de lixos.

Cada varredor deverá, ainda, estar munido de uniforme completo, compreendendo: calçados de segurança, calça, camisa manga longa com faixas refletivas conforme ABNT NBR 15.292, capa de chuva, luvas, boné em perfeitas condições de uso e EPI - protetor solar com FPS de no mínimo 30.

As camisas de uniforme dos varredores deverão conter a marca da empresa contratada e a expressão **“A SERVIÇO DA PREFEITURA DE POUSO ALEGRE”**, mediante prévia aprovação da Assessoria de Comunicação da Prefeitura de Pouso Alegre/MG.

Já os carrinhos coletores deverão conter a marca da empresa vencedora, a expressão **“A SERVIÇO DA PREFEITURA DE POUSO ALEGRE/MG”**.

A substituição dos equipamentos de varrição manual deverá ocorrer sempre que necessário e nos seguintes prazos:

- a) Vassourão: no mínimo a cada 30 (trinta) dias;
- b) Pás coletoras quadradas e com cabo: no mínimo a cada 60 (sessenta) dias;
- c) Uniformes e EPI's: no mínimo a cada 90 (noventa) dias.

A carga horária dos varredores será de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, distribuída numa carga horária diária de 07 horas e 20 minutos, de segunda-feira a sábado.

Observação: A contratada deverá fornecer equipe conforme demanda para os eventos excepcionais sempre que acionada, como é o caso de feiras, exposições, festas regionais, entre outros, considerando para tal, a equipe que está dimensionada neste projeto Básico.

Serão necessários **5 (cinco)** encarregados para organizar cada grupo de até 16 varredores.

Serão necessárias **05 (cinco)** pick-ups, para locomoção dos 5 encarregados de equipes de varrição manual durante o horário de trabalho, devendo ter no máximo 05 anos de fabricação durante toda a vigência do contrato.

Cada varredor deverá locomoverem-se até o canteiro da Contratada, de onde serão levados até o local de trabalho através de **04 (quatro) micro-ônibus** custeados pela contratada.

Os serviços de varrição manual serão realizados pelos varredores designados pela empresa contratada, conforme estabelecido no plano de trabalho.

Os serviços de varrição deverão atender os horários e a frequência estipulada no plano de trabalho, bem como, as demais especificações e orientações constantes deste Projeto Básico e demais anexos.

As vias e logradouros públicos deverão ser varridos dos dois lados da via, considerando para cada metro linear varrido de sarjeta, a calçada (passeio) em toda à sua largura e mais 1 (um metro) de rua além do meio fio.

Nas avenidas com canteiro central serão varridos, também, os passeios dos canteiros centrais. Em grandes áreas como calçadões, praças, pátios, feiras livres, terminais rodoviários públicos a varrição deverá ser executada na totalidade da área.

As lixeiras existentes que venham a ser instaladas pela PMPA nas calçadas e praças para colocação de detritos, ou as que vierem ser instaladas durante a vigência do contrato, deverão ser esvaziadas pela equipe responsável pela varrição.

Os resíduos provenientes da operação de varrição manual deverão ser acondicionados em sacos plásticos apropriados e resistentes, que depois de cheios deverão ser colocados na calçada em locais que não atrapalhem os transeuntes.

A medição do serviço de varrição manual das vias e logradouros públicos será aferida por quilômetro de sarjeta varrido no mês, de ruas efetivamente varridas, conforme informações disponibilizadas no aplicativo. Para fins da medição por quilômetro de sarjeta varrido, será considerado o metro linear varrido, a varrição do passeio (sarjeta) em toda a sua largura e mais uma faixa da rua de um metro à partir do meio fio. No caso de avenidas a medição por quilômetro de sarjeta varrido, será de acordo com a metragem indicada, considerando os dois (02) lados da rua, multiplicando-a por 02 (dois). Em grandes áreas como calçadões, praças, pátios, feiras livres, terminais rodoviários urbanos e interurbanos públicos os serviços de varrição serão medidos considerando 01 (um) metro linear de varrição para cada 04 (quatro) metros quadrados varridos, devendo estes cálculos serem já englobados pelo sistema de aplicativo.

Horário de trabalho de segunda-feira a sábado:

a) O trabalho de varrição manual de segunda-feira a sábado será realizado no horário das 07 horas às 15 horas e 20 minutos.

Horário de trabalho aos domingos e feriados:

O serviço de varrição manual aos domingos e feriados será realizado no hipercentro, no horário das 07 horas às 13 horas, com a utilização de 03 (três) equipes.

Caberá à contratada convencionar com a Contratante a distribuição dos 74 varredores nas disposições apresentadas neste documento.

O plano de trabalho poderá ser alterado a cada 180 dias, mediante autorização da Contratante.

2.7. DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPE DE LIMPEZAS DIVERSAS

Define-se como Equipe de Limpezas Diversas a disponibilização para a execução do conjunto de serviços e atividades envolvendo o trabalho de equipe padrão pré-determinada, para execução de diversos serviços correlatos e complementares aos serviços de Limpeza Urbana, compreendidos por:

A critério da prefeitura municipal, e por ocasião de emergências e por Ordem de Serviço próprias, poderão ser designados trabalhadores de equipe de limpezas diversas para prestar serviços gerais de limpeza em estabelecimentos próprios municipais, tais como escolas, postos de saúde e etc, bem como atender eventuais emergências oriundas de eventos naturais como enchentes, vendavais etc.

A equipe de limpezas diversas poderá ser utilizada, pelo município, em funções que não estão acima descritas, apenas nos casos de emergência ou calamidades públicas.

A CONTRATADA deverá manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento durante todo o contrato, ficando a troca dos equipamentos, quando necessária, sob sua responsabilidade e sem a geração de ônus adicionais à contratante.

As medições dos serviços de limpeza diversas serão realizadas ao final do mês por equipe efetivamente disponibilizada, sendo necessário a disponibilização diária pelo encarregado de informações via aplicativo das atividades em execução.

2.7.1. MONITORIA DAS EQUIPES DE LIMPEZA

- Capina e Roçagem Manual:

1 encarregado para cuidar das 8 equipes e 1 caminhonete para locomoção.

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedicto Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

- Capina e Roçagem Mecanizada:

1 encarregado para cuidar da equipe e 1 caminhonete para locomoção.

- Limpeza das Bocas de Lobo e Limpeza dos córregos

1 encarregado para cuidar da equipe e 1 caminhonete para locomoção.

2.7.2. CAPINA E ROÇAGEM MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Entende-se por serviços de capinação manual na operação de remoção por meios manuais, com auxílio de ferramentas apropriadas de todo tipo de detritos vegetais, capim, ervas daninhas e outras plantas nativas nas ruas, logradouros e passeios sem asfaltos, nas margens de rios e canais e em outras áreas públicas, tais como áreas de lazer, verdes e institucionais.

A equipe mínima para a capina de vias deverá ser constituída de:

- 01 caminhão basculante (0,5 por equipe) com potência de 180 cv, com capacidade mínima de 6 m³ com cabine suplementar para 6 pessoas, com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em) em plenas condições de funcionamento que **irá atender 2 equipes**;
- 01 motorista por caminhão (0,5 por equipe, visto que o caminhão irá atender 2 equipes);
- 02 Roçadeiras costais;
- 05 capinadores;
- 02 operadores de roçadeira.

Serão necessárias **8 equipes** e será previsto mais 4 capinadores reserva. O uso de equipamento de proteção individual é obrigatório e deve ser fornecido pela contratada para todos os funcionários, sendo: calça brim, camisa brim, calçado apropriado e demais EPIs pertinentes ao serviço em quantidade devidamente dimensionada.

A contratada deve possuir e fornecer todas as ferramentas necessárias para a perfeita execução dos serviços, tais como enxadas, vassourões, carrinhos de mão, rastelos, garfos (forcas), pás, foices, cavadeiras de boca, picareta, enxadões e cones.

O serviço de varrição deverá ser executado com frequência diária, no turno diurno, conforme planejamento apresentado pela Prefeitura Municipal, sendo vedado qualquer alteração nos quantitativos e mão de obra e equipamentos.

A carga horária dos integrantes que irão compor a equipes será de 44 horas semanais, a ser executada no período diurno, de 07:00 às 15:20 de segunda-feira a sábado.

Caberá a contratada, em todos os casos, a responsabilidade pela comunicação formal a contratante sobre os problemas encontrados na execução dos serviços planejados, de modo que a contratada possa readequar o planejamento feito, em tempo hábil.

2.7.3. CAPINA E ROÇAGEM MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Entende-se por serviços de capinação mecanizada a operação mecanizada de remoção de detritos vegetais, ervas daninhas, capins e plantas nativas das vias e logradouros públicos pavimentadas com paralelepípedos, bloquetes sextavados e artefatos de cimento intertravados, nas ruas e passeios com asfalto, concretadas e/ou com pisos que contenham rachaduras e frestas onde nasce detritos vegetais, capim, ervas daninhas em geral.

A equipe mínima para a varrição de vias deverá ser constituída de:

- 01 capinadeira autopropelida com escovas de aço, acompanhada de 01 caminhão basculante com cabine suplementar, 01 mini carregadeira com cabine fechada potência de 74 HP;
- 01 trator com implemento roçadeira horizontal, com potência mínima do motor de 61 CV a 2000 rpm, com lâmina de largura mínima de 1,0 metro e tamanho mínimo também de 1,0 metro. Todos com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em) em plenas condições de funcionamento;
- 01 caminhão toco com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em) em plenas condições de funcionamento;

- 01 mini carregadeira;
- 01 motorista por caminhão/carregadeira/trator;
- 06 ajudantes;
- 02 operadores.

Será necessária **1 equipe**. A capinadeira autopropelida deve ter no mínimo as seguintes características: trator ou similar, dotado de escova lateral com cerdas de aço, espargidor de água e tanque para armazenamento de água de até 500 litros.

O uso de equipamento de proteção individual é obrigatório e deve ser fornecido pela contratada para todos os funcionários, sendo: calça brim, camisa brim, calçado apropriado e demais EPIs pertinentes ao serviço em quantidade devidamente dimensionada.

A contratada deve possuir e fornecer todas as ferramentas necessárias para a perfeita execução dos serviços.

Para o orçamento das máquinas específicas foram utilizadas máquinas similares na composição de custos.

O serviço de capina mecanizada deverá ser executado com frequência diária, no turno diurno, conforme planejamento apresentado pela Prefeitura Municipal, sendo vedado qualquer alteração nos quantitativos e mão de obra e equipamentos.

A carga horária dos integrantes que irão compor a equipes será de 44 horas semanais, a ser executada no período diurno, de 07:00 às 15:20 de segunda-feira a sábado.

Caberá a contratada, em todos os casos, a responsabilidade pela comunicação formal a contratante sobre os problemas encontrados na execução dos serviços planejados, de modo que a contratada possa readequar o planejamento feito, em tempo hábil.

2.7.4. LIMPEZA MANUAL E MECANIZADA DE “BOCAS DE LOBO”

Entende-se por serviços de limpeza manual e mecanizada de “bocas de lobo” a atividade regular de limpeza e desobstrução dos dispositivos de coleta de água pluvial denominados bocas de lobo.

A equipe mínima para a varrição de vias deverá ser constituída de:

- 01 caminhão basculante com capacidade de 6 m³ com cabine suplementar, ambos com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em)
- 01 motorista por caminhão;
- 06 ajudantes (limpeza manual).

Será necessária **1 equipe**. Os ajudantes devem ser especialmente treinados para a função. Os serviços de limpeza manual e mecanizada de “bocas de lobo” serão realizados mediante programação definida pela prefeitura municipal, sendo 5 vezes no mínimo e 10 vezes no máximo para cada período de 12 meses.

O uso de equipamento de proteção individual é obrigatório e deve ser fornecido pela contratada para todos os funcionários, sendo: calça brim, camisa brim, calçado apropriado e demais EPIs pertinentes ao serviço em quantidade devidamente dimensionada.

A contratada deve possuir e fornecer todas as ferramentas necessárias para a perfeita execução dos serviços.

O serviço de limpeza manual e mecanizada de “bocas de lobo” deverá ser executado conforme planejamento da Prefeitura Municipal, sendo vedado qualquer alteração nos quantitativos e mão de obra e equipamentos.

A carga horária dos integrantes que irão compor a equipes será de 44 horas semanais, a ser executada no período diurno, de 07:00 às 15:20 de segunda-feira a sábado.

Caberá a contratada, em todos os casos, a responsabilidade pela comunicação formal a contratante sobre os problemas encontrados na execução dos serviços planejados, de modo que a contratada possa readequar o planejamento feito, em tempo hábil.

2.7.5. EXECUÇÃO DE LIMPEZA DE CÓRREGOS

Entende-se por serviços de limpeza de córregos os serviços de equipe especial que executará o corte de vegetação marginal, com a preservação do ecossistema e do arvoredo ciliar, bem como a desobstrução e retirada do lixo dos taludes de córregos existentes na área urbana do município.

Os trabalhos serão realizados com o corte de vegetação e limpeza das margens e taludes dos córregos existentes na área urbana do município. Para tanto a contratada deverá prever o uso de retroescavadeira de pneus, caminhão basculante de 6 m³, ajudantes munidos de ferramental e equipamentos necessários.

A equipe mínima para a limpeza dos córregos deverá ser constituída de:

- 01 retroescavadeira com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em) em plenas condições de funcionamento;
- 01 caminhão basculante de 6 m³ com cabine suplementar com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, o qual deverá ser comprovado mediante a apresentação do documento de compra do equipamento e estar(em) em plenas condições de funcionamento;
- 01 motorista;
- 01 operador de retroescavadeira;
- 04 ajudantes;
- 02 operadores de roçadeira costal;
- 02 roçadeiras costal.

Será necessária **1 equipe**. O uso de equipamento de proteção individual é obrigatório e deve ser fornecido pela contratada para todos os funcionários, sendo: calça brim, camisa brim, calçado apropriado e demais EPIs pertinentes ao serviço em quantidade devidamente dimensionada.

A contratada deve possuir e fornecer todas as ferramentas necessárias para a perfeita execução dos serviços, tais como enxadas, enxadões, carrinhos de mão, rastelos, pás e foices.

O serviço de limpeza de córregos deverá ser executado conforme planejamento da Prefeitura Municipal, sendo vedado qualquer alteração nos quantitativos e mão de obra e equipamentos.

A carga horária dos integrantes que irão compor a equipes será de 44 horas semanais, a ser executada no período diurno, de 07:00 às 15:20 de segunda-feira a sábado.

Caberá a contratada, em todos os casos, a responsabilidade pela comunicação formal a contratante sobre os problemas encontrados na execução dos serviços planejados, de modo que a contratada possa readequar o planejamento feito, em tempo hábil.

A contratada deverá elaborar plano operacional da limpeza dos córregos em até 60 dias da assinatura do contrato, o qual deverá ser aprovado junto a prefeitura, podendo ser prorrogado por até 30 dias desde que devidamente justificado. O plano operacional e sua

posterior renovação deverá ser assinada pela empresa, pelos fiscais e pelo Secretário de Obras para divulgação.

2.8. OPERAÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA será responsável por implantar um sistema de monitoramento dos serviços com o fornecimento de todos os equipamentos necessários, em sistema de comodato, incluindo um sistema espelhado para a equipe de fiscalização que terá acesso a CCO na sede da equipe de fiscalização dos serviços de limpeza urbana. A CONTRATADA será responsável pelo treinamento da equipe de fiscalização.

Os dados serão disponibilizados integralmente a prefeitura em tempo real, para que os utilize de maneira livre e irrestrita.

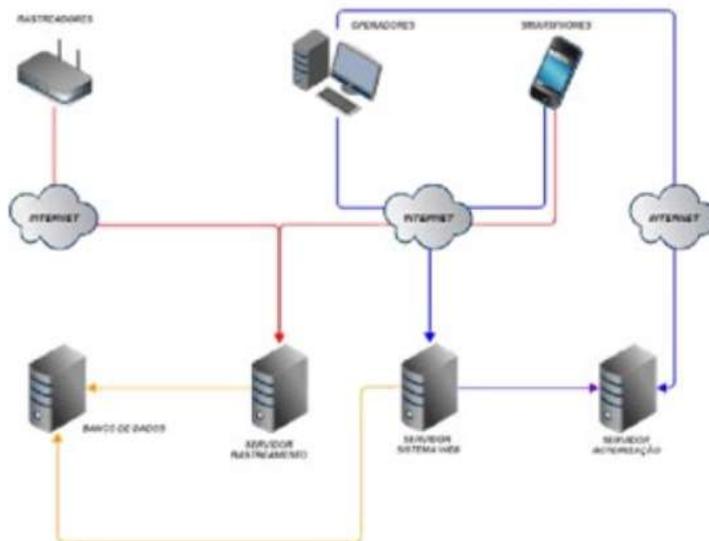
Após a implantação do serviço conforme planejado, torna-se da maior importância o acompanhamento da operação para se visualizarem as eventuais deficiências do planejamento original, de modo a corrigi-las a tempo para não se perder a qualidade e a eficiência desejáveis.

Esse acompanhamento permite, também, que se extraiam índices estatísticos muito úteis para as próximas atualizações do planejamento tornando-o, num processo interativo e gradativo, cada vez mais próximo da realidade de campo.

Outro benefício, proporcionado pelo sistema em questão, se refere à comprovação dos serviços executados pela CONTRATADA para efeito de suas medições, o que pode ser feito através da confirmação da presença dos recursos nos locais e horários programados, bem como pelo preenchimento dos formulários digitais que possibilitarão, entre outras coisas, a comprovação da geolocalização das equipes, a comparação dos registros fotográficos digitais das situações “antes” e “depois” da execução dos serviços, bem como a coleta inteligente de dados quantitativos e qualitativos da operação.

Para que tudo isso seja possível, a Contratada implantará um sistema de rastreamento e monitoramento, que se aplica tanto à frota de veículos e equipamentos móveis quanto à fiscalização e às equipes mobilizadas nos serviços de campo.

O esquema, apresentado a seguir, mostra o diagrama simplificado do fluxo das informações entre os diversos níveis de geradores e receptores de dados.



Os rastreadores e smartphones representam os dispositivos a serem disponibilizados e instalados pela CONTRATADA nos recursos móveis, inclusive os operadores, servidores e banco de dados.

No que se refere aos dispositivos embarcados, o sistema promove o monitoramento dos veículos rastreados por GPS, em tempo real, permitindo a checagem do cumprimento das rotas planejadas.

Com isso, é possível registrar com precisão os horários de passagem dos veículos em cada via atendida e validar ou não as reclamações de munícipes que informaram não terem sido contemplados com o serviço no horário estipulado.

Além disso, o sistema permite identificar os pontos de parada com tempos mais prolongados que, no caso de se questionar a motivação desse tipo de comportamento, podem ser visualizados com detalhes através do acionamento do "street-view". Também os smartphones servem para acompanhar os serviços de campo, por meio do preenchimento de formulários digitais, registrando demandas a serem atendidas e comprovando sua execução para efeito da aprovação de medições, através de dados coletados, tais como imagens, geolocalização e horário.

Com as não conformidades detectadas pelo sistema e informadas à Prefeitura, a CONTRATADA poderá preparar e aplicar treinamentos com focos bem definidos, de forma a melhorar o desempenho de suas equipes em campo.

Para proporcionar um recurso tão completo, o sistema conta com tecnologia de ponta baseada no uso da Internet e em convênios com navegadores de alta performance, de forma a garantir a precisão necessária para os dados e informações gerados. Além disso, o sistema permite o

armazenamento dos dados obtidos por todo o período contratual, com capacidade adequada e acesso permitido a critério da Prefeitura.

Esse armazenamento será feito através de relatórios, que contêm todas as informações operacionais, permitindo seu cruzamento para identificação de fatores de influência ou mesmo sua visualização sob a forma de gráficos para demonstração de tendências. Dentre os principais temas abordados por esses relatórios, merecem destaque: operação diária, operação por setor, andamento dos serviços em tempo real, passagem por pontos de referência, velocidade excessiva, paradas prolongadas e pontos rastreados.

A centralização de toda essa estrutura será feita num centro de controle operacional – CCO, providenciado CONTRATADA, que terá sob sua responsabilidade a recepção, validação e análise dos dados gerados em campo pelos dispositivos instalados pela CONTRATADA, bem como a geração dos relatórios e a programação do atendimento às demandas localizadas. Este sistema deverá ser aplicado em todos os serviços englobados pelo presente Edital, porém os tipos de dispositivos a serem implantados pela CONTRATADA deverão ser particularizados para cada modalidade de serviço, conforme indicado nas especificações técnicas apresentadas a seguir.

- Rastreador Veicular sem Teclado

Aplicação do Dispositivo

Os dispositivos denominados por “rastreador de veículo sem pesagem” têm por finalidade única o monitoramento dos veículos rastreados por GPS, em tempo real, permitindo a checagem do cumprimento ou não das rotas planejadas. Portanto, eles deverão ser instalados em veículos que serão mobilizados em serviços com rotas previamente definidas, porém sem necessidade de pesagem que, no escopo do presente Edital, são os seguintes:

Especificações Técnicas do Dispositivo

a) Rastreador Veicular

Dados do dispositivo:

- Bateria: mínimo 250 mAh
- Frequência: Quadriband: 850/900/1800/1900MHz
- Receptor GNSS
- Precisão de posição: Autônoma: <2,5 m SBAS 2,0 m
- TTFF (céu aberto): início frio 35s, início morno <35s, início quente <1s
- Protocolo de Transmissão: TCP, UDP, SMS

Interface de Usuário:

- Entradas digitais: mínimo três entradas digitais

Rua Miguel Viana, 81, Edifício Benedito Lemes, Segundo Andar, Morro Chic, Itajubá, MG

(35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br

- Entradas analógicas: mínimo uma entrada Analógica (0-16V) - Saídas digitais: mínimo três saídas digitais
- Antena GSM: somente interna
- Antena GPS: interna por padrão com opção de externa - Interface RS-232: 3os, TX, RX, GND
- Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP).

Pacote de Dados: Para a operação deste equipamento, é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 5 MB / mês, para o envio de dados.

- Rastreador Veicular com Teclado

Aplicação do Dispositivo

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 Prefeitura.

Portanto, eles deverão ser instalados em veículos que serão mobilizados em serviços com rotas previamente definidas e com necessidade da pesagem dos resíduos coletados e por eles transportados até o destino final indicado pela PREFEITURA que, no escopo do presente Edital, são os seguintes:

Especificação técnica dos dispositivos

a) Rastreador Veicular

Dados do dispositivo:

- Bateria: mínimo 250 mAh
- Frequência: quadriband: 850/900/1800/1900MHz
- Receptor GPS
- Precisão de posição: autônoma <2,5 m SBAS 2,0 m
- TTFF (céu aberto): início frio 35s, início morno <35s, início quente <1s
- Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS

Interface de Usuário:

- Entradas digitais: mínimo três entradas digitais

- Entradas analógicas: mínimo uma entrada analógica (0-16V) - Saídas digitais: mínimo três saídas digitais
- Antena GSM: somente interna
- Antena GPS: interna por padrão com opção de externa
- Interface RS-232: 3 fios, TX, RX, GND
- Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP).

Pacote de Dados:

Para a operação deste equipamento, é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 5 MB / mês, para o envio de dados.

- b) Teclado para a Entrada de Dados
- c) Dados do dispositivo
- d) - Gravação de macros em memória Dataflash;
- e) - Funções de execução de Macros através de comandos AT; - Monitoramento de I/O's;
- f) - Configuração serial padrão - RS-232;
- g) - Teclado capacitivo (CapSense), não utiliza membranas plásticas ou carbono;
- h) - Bip para indicação sonora;
- i) - Stand-by, desliga backlight do display após algum tempo sem uso do teclado;
- j) - Alimentação elétrica: de 8Vdc a 35Vdc;

Rastreador de Equipamento

Aplicação do Dispositivo

Os dispositivos denominados por “rastreador de equipamento” têm por finalidade única o monitoramento dos equipamentos 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 mobilizados em serviços com roteiros previamente definidos pela PREFEITURA que, no escopo do presente Edital, são os seguintes:

Especificação técnica do dispositivo

- a) Rastreador de Equipamento

Dados do dispositivo:

- Compatível GSM/GPRS
- Gerenciamento do dispositivo pela Web
- Frequência: Quadriband 850/900/1800/1900 Mhz
- Protocolo de transmissão: TCP, UDP, SMS

- Relatório por tempo programado: Relatórios de posição seguem um intervalo X de tempo pré-definido
- Bateria mínima 1300 mAh
- Tempo de espera: sem relatório: min 300 horas, 5 minutos: min 100 horas, 10 minutos: min 150 Horas
- GPS Chipset: Receptor GPS
- TTFF (céu aberto): 29s de início frio, início morno <29s, início quente <1s
- Botão de energia: para ligar e desligar. Pode ser desativado pelo protocolo de interface Aérea
- Capacidade de reconfiguração em campo via rede GSM (recepção de comandos via TCP/UDP).

Pacote de Dados:

Para a operação deste equipamento, é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 4 MB/ Mês, para o envio de dados.

- Smartphones

Aplicação do Dispositivo

Os dispositivos denominados por Smartphones têm por finalidade única efetuar o preenchimento de formulários digitais para coleta de dados, tais como: o registro fotográfico de ocorrências de campo, sua geolocalização e data-hora. Esses dispositivos receberão a instalação de um programa específico, a ser fornecido pela PREFEITURA, que transmitirão diretamente para a Central de Controle todas as imagens registradas, agilizando o processo de atendimento às demandas constatadas.

Portanto, eles deverão se constituir de aparelhos do tipo “smartphone”, de última geração (4G), a serem utilizados em serviços que exigem a constatação visual de irregularidades ou mesmo a confirmação da execução das atividades por meio das situações “antes” e “depois” que, no escopo do presente Edital, são os seguintes:

Especificação técnica do dispositivo

- b) Smartphone

Dados do aparelho:

- Câmera: mínimo 13MP, com foco automático e flash
- GPS e Serviços de Localização: aGPS (assistido), AGPS (autônomo)
- GPS, GLONASS
- Redes: mínimo 4G
- Processador mínimo octa core 1.6Ghz

- Tela mínima 4,5''
- Memória RAM mínima 3GB- Memória interna mínimo 32GB

- Suporte a NFC (Near Field Communication)
- Capacidade da bateria mínima 3000 mAh.
- Sistema Operacional: Android 8.0 (oreo) ou superior

Pacote de Dados:

Para a operação deste equipamento, é necessária a aquisição de chips de telemetria com um pacote de dados de pelo menos 6GB/ Mês, para o envio de dados.

Considerações Finais

Por se tratar de um sistema de monitoramento próprio da CONTRATANTE, ao início do trabalho de identificação e seleção dos equipamentos por parte da CONTRATADA, será fornecida pela CONTRATANTE uma lista de equipamentos de rastreamento que apresentem sua integração ao sistema já previamente homologada e certificada pelos desenvolvedores do Sistema de Monitoramento do Município.

A CONTRATADA deverá priorizar a utilização destes equipamentos frente aos demais existentes no mercado nacional, a fim de trazer economia em termos de desenvolvimento de software para a CONTRATANTE, e só poderá utilizar outro equipamento, com a comprovação da inviabilidade econômica da utilização destes equipamentos frente aos custos previstos no orçamento deste certame licitatório. Caso a CONTRATADA deseje utilizar um Sistema de Rastreamento e Monitoramento diverso do praticado pelo Município para o acompanhamento dos serviços prestados, a CONTRATADA deverá se responsabilizar financeiramente por todos os custos adicionais inerentes ao processo, desde a aquisição adicional de rastreadores e demais dispositivos móveis, bem como pelos custos de desenvolvimento do sistema propriamente dito. A divisão de atribuições e responsabilidades relativas ao Sistema de Rastreamento e Monitoramento deverá ser a seguinte:

Atribuições da CONTRATADA

- Submeter o modelo dos dispositivos à homologação da PREFEITURA, antes de adquiri-los e/ou encomendá-los;
- Após a homologação dos seus modelos, adquirir e fornecer os dispositivos na Cidade do Pouso Alegre, até o limite de prazo previsto no Edital;
- Instalar os dispositivos em seus recursos móveis, constituídos de veículos e equipamentos móveis, sob orientação da PREFEITURA, até o limite de prazo previsto no Edital;

- Assumir a responsabilidade pelo serviço de transmissão de dados;
- Permitir a instalação dos programas nos dispositivos pela PREFEITURA;
- Efetuar os testes necessários após a instalação dos programas, até o limite de prazo previsto no Edital, deixando-os prontos para a operação;
- Conservar os dispositivos em operação com suas baterias devidamente carregadas;
- Promover a manutenção preventiva segundo especificação dos fornecedores;
- Manter a reserva técnica de 5% (cinco por cento) para cada tipo de dispositivo e, caso seu modelo saia de linha, submeter o novo modelo à aprovação da PREFEITURA;
- Efetuar a substituição e reposição imediata de qualquer dispositivo com defeito;
- Ministrando treinamentos específicos sobre a aplicação e a operação dos dispositivos para a equipe da CONTRATADA;
- Promover periodicamente a reciclagem de treinamentos ao longo do prazo contratual;
- Reforçar os treinamentos para funcionários que reincidirem em erros de cumprimento de suas tarefas e/ou no lançamento de dados; e
- Substituir funcionários reincidentes que, mesmo após o reforço, não demonstram melhorias na operação dos dispositivos

Atribuições da PREFEITURA

- Acompanhar os testes dos dispositivos após a instalação dos programas;
- Aprovar novos dispositivos apresentados pela CONTRATADA, no caso dos dispositivos originalmente especificados saírem de linha;
- Fiscalizar a qualidade da operação dos dispositivos pelo pessoal da CONTRATADA;
- Apontar falhas na operação e no lançamento de dados para que a CONTRATADA possa direcionar o reforço de treinamento;
- Indicar funcionários reincidentes da CONTRATADA e, se for o caso, solicitar sua substituição;
- Acompanhar a realização de todos os serviços componentes do escopo da CONTRATADA;
- Extrair periodicamente dados de qualidade e eficiência dos serviços, de modo a identificar tendências ao longo do prazo contratual; e
- Efetuar advertências e/ou aplicar sanções administrativas à CONTRATADA, quando do não cumprimento do planejamento prévio dos serviços.

A equipe responsável pelo sistema de monitoramento deverá ser composta por:

- 01 Coordenador técnico em geoprocessamento

- 04 operadores de dados (01 para coleta, 01 para varrição e 02 para os demais serviços)
- 01 Sistema de Monitoramento de Serviços de Coleta e Limpeza Urbana, conforme composição de orçamento.
- 05 Notebooks para a equipe do sistema de monitoramento
- 10 Smartphones para a equipe de monitoria S21 ou similar

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração local deverá cobrir todos os custos envolvidos na operação da administração local, devendo compreender:

- 2 veículos leves tipo gol ou similar
- 02 veículos leves tipo pick-up
- 01 gerente geral
- 01 técnico em segurança
- 02 encarregados operacionais
- 01 auxiliar de departamento pessoal
- 02 auxiliares administrativos
- 01 auxiliar de almoxarifado
- 02 auxiliares de logística
- 01 auxiliar de serviços gerais
- 01 controlador de manutenção
- 01 mecânico
- 01 auxiliar de mecânica
- 01 lavador / lubrificador
- 02 vigias noturnos
- 02 porteiros diurnos

Deve englobar ainda os seguintes custos:

- Aluguel de galpão
- Manutenção da área
- Telefone móvel e fixo
- Internet
- Água
- Luz
- Material de escritório
- Material de limpeza
- Material para lavagem dos caminhões

- Café da manhã dos funcionários
- Material de informática
- Móveis de escritório
- Móveis para vestiário

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A destinação final dos resíduos coletados será o Aterro Sanitário de Pouso Alegre localizado nas coordenadas geográficas 22° 9'36,00" S e 45°54'9,00" O, conforme Mapa abaixo.

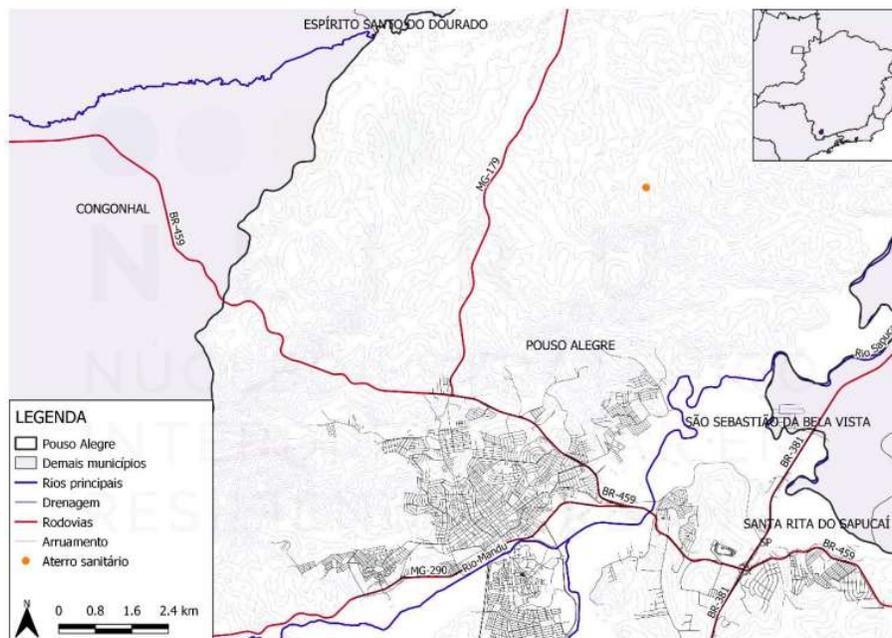


Figura 2 – Localização do Aterro Sanitário. Fonte: PMGIRSPA, 2021.

Caberá a contratada o fornecimento de EPIs, uniforme e ferramentas necessárias para execução dos serviços.

Afim de trazer melhorias na qualidade dos funcionários da limpeza urbana foi previsto em orçamento um plano de saúde 3 vidas, que a empresa deverá conceder a todos os colaboradores da limpeza urbana.

Caberá a contratada a devida remuneração de seus funcionários tendo em vista os encargos inerentes a cada função, tais com insalubridade, adicionais referentes ao turno de trabalho, vales alimentícios e de transporte, bem como demais custos envolvidos.

As Medições serão realizadas por tonelada, por equipe/mês e por quilometragem.

A medição dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos será por toneladas coletadas por mês, conforme pesagem na balança do aterro sanitário, com controle de tara mediante a utilização de ticket, emissão de relatórios diários das quantidades obtidas e devidamente conferido pelo fiscal/servidor designado pela secretaria municipal de obras e serviços públicos.