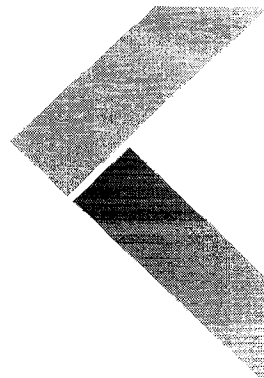




Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



DESPACHO

Vargem Grande/MA, 02 de Fevereiro de 2021.

Ao Setor de Licitações
Ricardo Barros Pereira
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Do Município de Vargem Grande/MA

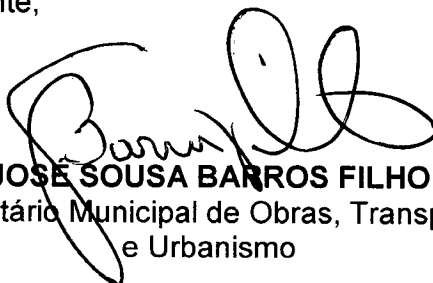
Prezados Senhor,

Venho através do presente, solicitar a Vossa Senhoria que providencie a abertura de Licitação a Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Limpeza Pública no Município de Vargem Grande/MA, conforme especificações do Projeto Básico, de acordo com o que estabelece a Lei 8.666 de 21 de junho de 1993.

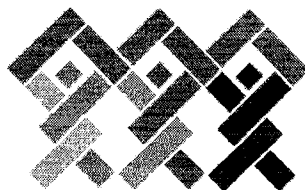
EM ANEXO:

- Projeto Básico;
- Aprovação do Projeto e
- Informações Orçamentárias;

Atenciosamente,



JOSE SOUSA BARROS FILHO
Secretário Municipal de Obras, Transporte
e Urbanismo

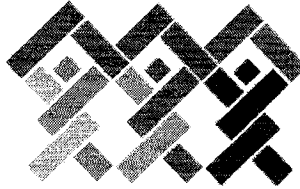


Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO
DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA.**

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO

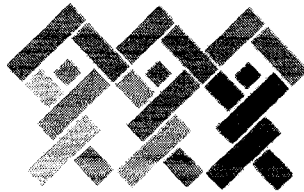


- **Caderno de discriminações técnicas**
 - Memorial Descritivo
 - Especificação Técnica
 - Dados para Cálculo

- **Anexo I**
 - Encargos Sociais
 - BDI
 - Memória de Cálculo
 - Planilha Orçamentária
 - Cronograma Físico-Financeiro

- **Anexo II**
 - Plantas

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



Memorial Descritivo

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto básico tem por objetivo descrever as diversas etapas dos Serviços de Limpeza Pública para o Município de VARGEM GRANDE/MA, complementando Orçamento, Mapa e Quadro de Vias.

2. PERÍODO

Todo o estudo foi realizado para um período de 12 meses.

3. OBJETIVOS

Geral

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e comerciais consiste na remoção de todo e qualquer resíduo ou detrito depositado nas vias e logradouros públicos, originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais, residenciais e de feiras livre no Município de VARGEM GRANDE/MA, e posterior encaminhamento ao lixão (destino final do lixo).

Específico

- Prover para a população de VARGEM GRANDE/MA vias e calçadas limpas e tráfegáveis;
- Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança nas vias públicas do município;
- Contribuir para a manutenção do bem estar da população;

4. DO DIMENSIONAMENTO E DOS SETORES DE SERVIÇOS:

A descrição das vias onde se executarão os trabalhos com a respectiva frequência de execução dos serviços, consta no Mapa da cidade que compõem o projeto.

O Município poderá determinar alteração no cronograma de execução dos serviços de acordo com as necessidades existentes.

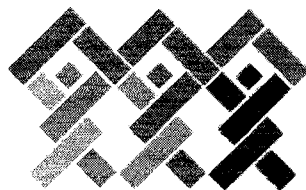
5. DAS CONDICIONANTES REFERENTES À MÃO-DE-OBRA:

A CONTRATADA deverá contratar mão-de-obra com aptidão física e qualificação para a execução dos serviços descritos.

Todos os funcionários deverão agir com civilidade e cortesia para com a comunidade.

A CONTRATADA deverá dimensionar os serviços de forma a cumprir itinerários e rotas, conforme Memorial Descritivo, Ordens de Serviço, Quadros de Serviço e Planilha Orçamentária em Anexo.

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro número de funcionários suficientes para a perfeita execução dos serviços, satisfatoriamente equipados, atendendo aos mais modernos e adequados processos de limpeza.



A CONTRATADA deverá designar fiscal para as equipes de trabalho, o qual será responsável por apresentar diariamente à Secretaria de Obras, planilha de execução dos serviços, instruída com memorial descritivo e definição das áreas onde serão executados. A referida planilha será considerada para fins de fiscalização dos serviços e a não apresentação será entendida como dia não trabalhado.

6. DAS CONDICIONANTES REFERENTES A EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E VEÍCULOS:

Os equipamentos e ferramentas necessários à realização das atividades serão destinados a proteger a integridade física do trabalhador e obedecerão à normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Constituirá parte integrante do contrato de prestação de serviço de limpeza Pública, sendo considerado descumprimento contratual o não fornecimento das referidas peças aos funcionários.

7. PESSOAL:

Competirá à contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, ajudantes, coletores, varredores e encarregados necessários ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas providenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só poderão ser mantidos em serviços os empregados atenciosos e educados no tratamento dado ao município, bem como cuidadosos com o bem público.

A fiscalização terá direito de exigir dispensas, a qual deverá se realizar dentro de 24 horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação judicial, a prefeitura não terá, em nenhum caso qualquer responsabilidade.

A contratada deverá substituir o empregado dispensado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

Durante a execução dos serviços é absolutamente vedada ao pessoal da contratada à execução de outras tarefas que não sejam objeto desta especificação.

Será terminantemente proibido aos empregados da contratada fazer catação ou triagem entre os resíduos coletados pela coleta domiciliar, de varrição e de feiras-livres, para proveito próprio.

É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, a solicitação de gratificação e donativos de qualquer espécie.

A equipe deverá apresentar-se uniformizada e asseada, com vestimentas e calçados adequados, bonés, capas protetores e demais equipamentos de segurança quando a situação ao exigir (conforme normas do ministério do trabalho).

Caberá à empresa apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os operários devidamente uniformizados, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços.

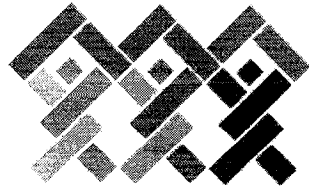
Os serviços serão iniciados com os uniformes no padrão e cores por tipo de serviços determinados pela Prefeitura, devendo ser impresso na frontal, o número da matrícula do empregado.

Face à necessidade de recursos humanos qualificados para o exercício dos servidores de gerenciamento e operacional nas diversas áreas do trabalho é recomendável:

Treinamento de gerentes, técnicos ajudantes, varredores, coletores, fiscais, encarregados e motoristas para o desempenho adequado de suas tarefas.

8. LOCALIZAÇÃO

O serviço de coleta de lixo domiciliar e Limpeza pública será realizado na sede do município.



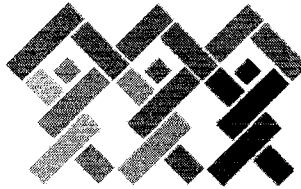
Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



9. JUSTIFICATIVA

Os Serviços de coleta de lixo domiciliar e Limpeza pública no município têm por finalidade promover a população de VARGEM GRANDE/MA, melhores condições de saúde e tráfego em vias Públicas.

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



Especificação Técnica

COLETA REGULAR DE LIXO

O serviço se caracteriza pelo combate ao acúmulo irregular de resíduos sólidos em terrenos baldios, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.

A coleta será exercida através de pessoal tipo coletadores de Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD) em dias alternados de acordo com programação em anexo, que em média será de duas coletas por semana em dias alternados, até o sexto dia, sendo que a guarnição para cada caminhão basculante é composta de 03 (três) ajudantes e 01 (hum) motorista, inclusive com fardamento e equipamento de proteção individual (EPI); os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em caminhão basculante, nunca ultrapassando a capacidade de 06 (seis) tonelada por viagem, com média de 05 (cinco) cargas por dia, e com fiscalização de responsabilidade da CONTRATANTE.

Devido às características próprias dos resíduos, a coleta deverá ser especial caracterizando-se pelo transporte de entulhos, móveis velhos, monturos, restos de limpeza, animais mortos, sacos plásticos e similares.

VARRIÇÃO CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A execução dos serviços de varrição de vias e logradouros públicos será exercida por trabalhadores braçais, onde a mesma designação aplica-se às mulheres com idade até 50 (cinquenta) anos munidas de vassouras e devidamente paramentadas para esta atividade, favorecendo o emprego formal que beneficia o município, sendo que esta atividade será de origem através dos resíduos menores reunido em montículos pelos demais componentes de cada turma de varrição de (eventualmente) acondicioná-los em sacos plásticos; e de transportá-los até "pontos de confinamento" previamente definidos, a partir dos quais serão transferidos para os veículos coletores. Esta atividade será executada conforme mapa em anexo.

CAPINA

Capina Manual

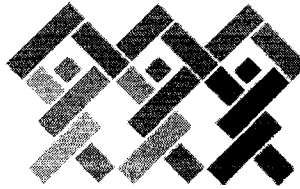
Aquela executada estritamente com ferramentas manuais convencionais (enxada, foice, rastelo, etc), sem uso de qualquer equipamento motorizado.

Capina Mecanizada

Aquela executada com o uso de qualquer equipamento motorizado, mesmo de pequeno porte, tais como roçadeiras ou ceifadeiras costais, ou micro tratores.

Coletador (coletor ou gari)

Trabalhador braçal que executa o serviço de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, recolhendo os resíduos e lançando-os no veículo de coleta. Nos casos em que a coleta regular é feita com o emprego de veículos abertos de qualquer gênero, não compactadores, a mesma designação abrange o trabalhador



Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



posicionado sobre a carroceria e que desempenha a função de receber os resíduos (devidamente acondicionados) lançados por seus colegas e distribuí-los adequadamente na mesma.

SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)

Os veículos de coleta e transporte dos resíduos sólidos utilizados na limpeza Pública deverão estar em boas condições de trafegabilidade, oferecendo total segurança aos funcionários.

O veículo deverá possuir carroceria para coleta e transporte dos resíduos oriundos da limpeza Pública, devendo ser fechada e estanque para evitar o despejo de resíduos nas vias públicas.

A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas, não sendo permitida a permanência dos Veículos na via pública quando não estiverem em serviço.

Todos os veículos utilizados na coleta de resíduos deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonora; a CONTRATADA deverá submeter os veículos de coleta à vistoria sempre que a FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO exigir.

A CONTRATADA deverá apresentar 03 (três) Veículos basculante com acionamento hidráulico e 01 (um) Compactador, devendo ser usados dentro dos limites de capacidade de carga, e estar em perfeitas condições.

Os veículos deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, funcionamento e conservação, e contar com no máximo 10 (dez) anos de fabricação.

Os veículos deverão ser higienizados periodicamente com solução detergente, mantidos em perfeitas condições de asseio, devendo inclusive ostentar sua pintura em perfeito estado.

A CONTRATADA deverá apresentar como reserva técnica, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, 01 (um) veículo coletor com as mesmas características dos que compõem sua frota, caso ocorra necessidade substituição de algum veículo para conserto.

As alterações nos veículos e equipamentos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, sendo vedada a substituição por bens inferiores aos anteriormente utilizados na prestação do serviço.

Os veículos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão possuir um decalque em ambas as portas laterais identificando a CONTRATADA.

FERRAMENTAS, MÁQUINAS E UTILITÁRIOS

Os sacos plásticos para acondicionamento dos resíduos, dos serviços especificados, os materiais de limpeza e as ferramentas (pás, vassouras, etc.) deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

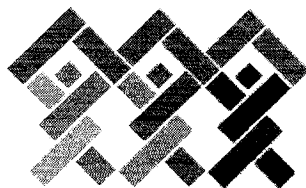
Os sacos de lixo, com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras, a serem utilizados no interior dos carros lutocares e no acondicionamento dos resíduos deverão ser substituídos a cada uso, não sendo aceito seu esvaziamento e reutilização.

Deverão ser disponibilizados cones de sinalização para todas as frentes de trabalho, devendo ser primeiramente procedida à sinalização das vias públicas para então se dar início à execução do serviço.

As ferramentas, máquinas e utilitários utilizados na execução dos serviços de que trata o presente serão:

- Ferramentas manuais tais como vassouras, carrinhos de mão, pás, enxadas, ancinhos, trinchas, baldes, escadas e etc.
- Roçadeiras costais à gasolina e rede de proteção para roçadas.
- Motosserras à gasolina.
- Lutocares com capacidade de 100 (cem) litros com tampa.
- Sacos de plásticos de lixo com capacidade para 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras.

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



Prefeitura de
VARGEM GRANDE
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



- Cones de sinalização ou cavaletes.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A CONTRATADA deverá fornecer aos trabalhadores designados para os serviços ora contratados, todo e qualquer equipamento de proteção individual necessário à sua execução, bem como, uniformes adequados às estações climáticas, luvas, botinas e bonés, os quais deverão ter sua utilização fiscalizada pela CONTRATADA. Os referidos uniformes (camisa/jaleco/camisetas) deverão conter a logomarca de identificação da empresa.

DA FISCALIZAÇÃO

Caberá à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, através da Secretaria Municipal de Obras, a supervisão dos trabalhos, verificando o atendimento total às Ordens de Serviços emitidas, a qualidade dos serviços efetuados, e a utilização de uniformes e Epi's pelos funcionários da CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO poderá requerer a adoção de providências necessárias à perfeita execução dos serviços, diretamente nos locais de trabalho, de forma verbal.

A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO se reserva o direito de solicitar a substituição imediata de qualquer funcionário que apresentar comportamento indesejável ou inconveniente.

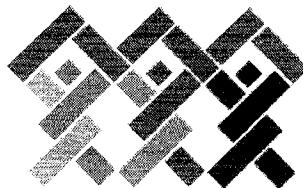
A CONTRATANTE poderá requerer quaisquer providências necessárias ao aumento eficiência dos serviços.

Dados para cálculo

IDENTIFICAÇÃO DE BAIRROS COM RUAS DA CIDADE

VARGEM GRANDE	
RUAS (LIMPEZA PÚBLICA)	EXTENSÃO (M)
RUA CASCAVEL	900,00
RUA PROJETADA 1	370,00
RUA PROJETADA 2	386,00
RUA PROJETADA 3	105,00
RUA PROJETADA 4	500,00
TRAVESSA SÃO SEBASTIÃO	384,00
TRAVESSA HILDENORA GUSMÃO	585,00
RUA PROJETADA 5	170,00
RUA PROJETADA 6	235,00
RUA PROJETADA 7	240,00
RUA DO CEMITÉRIO	582,00
RUA PROJETADA 8	106,00
RUA PROJETADA 9	570,00
RUA PROJETADA 10	85,00
RUA HILDENORA GUSMÃO	1.270,00
RUA DAS ESTRELAS	1.550,00

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53

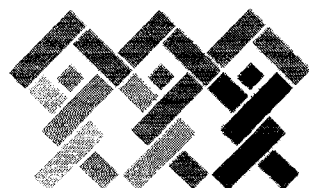


Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



RUA DAS ESTRELAS	1.090,00
CAMINHO PARÁ OUVIRES	600,00
RUA DA PICAREIRA	675,00
RUA PROJETADA 11	116,00
RUA PROJETADA 12	186,00
RUA NINA RODRIGUES	1.605,00
RUA MAIA DE CARVALHO	590,00
RUA SÃO SEBASTIÃO	1.058,00
RUA DO CAMPO NOVO	290,00
RUA DO BOM FIM	443,00
RUA NOVA	660,00
RUA PADRE CARVALHO	177,00
RUA SEBASTIÃO DE ABREU	893,00
RUA HEMETÉRIO LEITÃO	362,00
RUA PEDRO LEITÃO	211,00
RUA PORCIDONIA MOTA	317,00
RUA DA BALAIADA	335,00
RUA DR. ABREU BASTOS	1.690,00
RUA FLEURI GAMA	1.700,00
PROJETADA 13	343,00
UA JOSÉ ALEXANDRE	414,00
RUA NS. DAS GRAÇAS	701,00
TRAVESSA SÃO CRISTÓVÃO	479,00
RUA DURVAL C. BEZERRA	482,00
RUA DA LIBERDADE	549,00
MAGALHÃES	406,00
RUA DO NORTE	656,00
RUA HORÁCIO MANOEL GOMES	1.622,00
TRAVESSA DA ESTRELA	725,00
TRAVESSA HORÁCIO GOMES	300,00
TRAVESSA FORMOSA	251,00
RUA JOSÉ FIRMINO GOMES	1.570,00
RUA TRÊS DE JANEIRO	597,00
RUA SÃO RAIMUNDO	190,00
RUA SÃO FRANCISCO MORAIS	773,00
TRAVESSA SÃO FRANCISCO MORAIS	198,00
TRAVESSA SÃO JOSÉ MAGALHÃES	278,00
RUA JOSÉ MAGALHÃES	522,00
TRAVESSA 3 FRANCISCO DE MORAIS	132,00
RUA PADRE CUSTÓDIO	742,00

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53

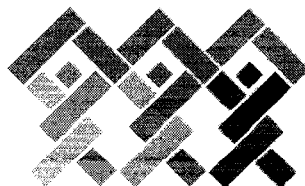


Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO

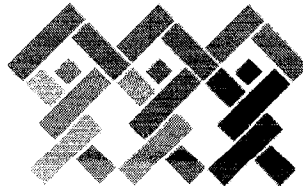


RUA CÉSAR VIANA	1.180,00
RUA CUSTÓDIO JOSÉ DA SILVA	344,00
TRAVESSA JOSÉ FIRMINO GOMES	660,00
RUA RAIMUNDO A. CARDOSO	1.480,00
RUA DA QUINTA	490,00
RUA DA CERÂMICA	386,00
RUA FORMOSA	1.752,00
RUA ROSALINA	328,00
RUA SIMPLÍCIO OLIVEIRA	426,00
TRAVESSA ISIDÓRIO CARDOSO	585,00
RUA DA MANGUEIRA	748,00
RUA TOMÁS DE AQUINO GUEDES	1.424,00
CAMINHO PARÁ RIACHO SOLDADO	281,00
PROJETADA 14	175,00
RUA DA CERÂMICA	464,00
PROJETADA 15	221,00
PROJETADA 16	1.315,00
RUA TEODORO BEZERRA	810,00
PROJETADA 17	175,00
PROJETADA 18	230,00
TRAVESSA JOSÉ L. BAROSO	353,00
RUA DA TELMA	378,00
RUA JOSÉ LAZÁRO	1.395,00
RUA SÃO TOMÉ	1.890,00
RUA SÃO JOSÉ	486,00
TRAVESSA ABILIO BARROSO	635,00
CAMINHO PÁRA CAETANA	1.311,00
RUA AMADOR BATISTA	557,00
TRAVESSA SÃO FRANCISCO	328,00
RUA SÃO JOSÉ	605,00
PROJETADA 19	615,00
RUA DA TORRE	170,00
RUA AGEMIRO MOTA	360,00
RUA NS. DE LOURDES	625,00
RUA JOSÉ CUNHADO	370,00
RUA PEDRO LEITÃO	105,00
TRAVESSA BAIXA GRANDE	219,00
TRAVESSA DO SOL 2	123,00
TRAVESSA DO SOL 1	116,00
RUA DO SOL	332,00

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



TRAVESSA VILA DO SOL	72,00
TRAVESSA SÃO TOMÉ	422,00
PROJETADA 20	434,00
PROJETADA 21	187,00
PROJETADA 22	186,00
PROJETADA 23	216,00
ESTRADA PARÁ O MOUZINHO	408,00
RUA 3	209,00
RUA 1	136,00
AVENIDA 2	370,00
PROJETADA 24	120,00
RUA 2	260,00
RUA 4	571,00
PROJETADA 25	595,00
PROJETADA 26	286,00
RUA DA BAIXA GRANDE	1.152,00
RUA A	191,00
RUA B	185,00
RUA C	355,00
RUA D	346,00
RUA 8	250,00
RUA E	154,00
RUA F	122,00
RUA G	98,00
RUA I	264,00
PROJETADA 27	140,00
PROJETADA 28	30,00
PROJETADA 29	83,00
PROJETADA 30	680,00
PROJETADA 31	100,00
RUA DADINHO	290,00
PROJETADA 32	112,00
RUA DAS CIGANAS	335,00
RUA DOS SOLDADOS 2	1.220,00
PROJETADA 32	4.761,00
PROJETADA 33	330,00
PROJETADA 34	250,00
PROJETADA 35	391,00
PROJETADA 36	186,00
PROJETADA 37	371,00

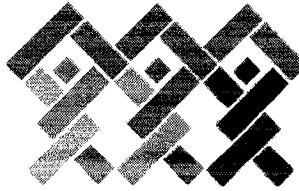


Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



PROJETADA 38	231,00
PROJETADA 39	400,00
PROJETADA 40	196,00
PROJETADA 41	322,00
PROJETADA 42	70,00
PROJETADA 43	200,00
PROJETADA 44	195,00
PROJETADA 45	345,00
PROJETADA 46	518,00
PROJETADA 47	697,00
PROJETADA 48	221,00
AVENIDA ROBERTO LEITE	1.465,00
ROD. BR 222	1.230,00
RUA DA CAEMA	322,00
PROJETADA 49	115,00
PROJETADA 50	300,00
PROJETADA 51	109,00
PROJETADA 52	230,00
PROJETADA 53	1.655,00
RUA PARA NINA RODRIGUES	2.465,00
RUA CAMPO DE POUSO	255,00
ESTRADA PARA CHAPADINHA	415,00
PROJETADA 54	213,00
PROJETADA 55	247,00
PROJETADA 56	140,00
PROJETADA 57	95,00
PROJETADA 58	200,00
PROJETADA 59	230,00
CAMINHO PARA RIACHO DO SOLDADO	310,00
PROJETADA 60	145,00
PROJETADA 61	137,00
ESTRADA PARA COROATÁ	710,00
PROJETADA 62	195,00
	88.859,00

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



VELOCIDADE DE VARRIÇÃO

É normalmente expressa em metros lineares de sarjetas por homem/dia (ml.dia). A unidade "dia" refere-se a uma jornada normal de trabalho. Pra determinar a velocidade, é preciso antes classificar os logradouros de acordo com as características que mais influem na produtividade do varredor.

A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de 180m/h, sendo assim, durante uma jornada de 8 (oito) horas, 01 dia, a produção será de 1.440 metros de linha d'água limpa.

Mão de obra para varrição

O número líquido de trabalhadores, isto é, a mão de obra estritamente necessária para a varredura, é determinado da seguinte maneira:

$$N.º \text{ de garis} = \frac{\text{Extensão linear total}}{\text{produção em m por gari}}$$

Como o total de varrição é de 53.315,40 metros:

$$N.º \text{ de garis} = \frac{53.315,40}{1.440}$$

$$N.º \text{ de garis} = 38 \text{ garis por mês}$$

O plano de varrição, contendo os roteiros realmente executados, deve ser verificado e conferido. Nesse plano devem constar os trechos de ruas varridos para cada roteiro, as respectivas extensões (expressas em metros lineares de sarjeta) e as guarnições.

Como cada cidade tem suas características, seus costumes e sua cultura, é conveniente realizar um teste prático para avaliar qual é a produtividade de varrição dos trabalhadores, ou seja, quantos metros de sarjeta e passeios podem ser varridos por trabalhador noturno.

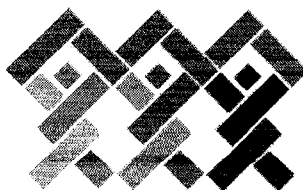
Para isto, escolhem-se trabalhadores de rendimento médio e determinam-se, por um período de aproximadamente 15 dias, a distância que cada um consegue varrer, em cada tipo de logradouro. Calculam-se então as médias, eliminando as medições que se revelarem inconsistentes.

Capinação e raspagem de linha d'água.

A. Definição:

A capinação também é uma atividade muito importante a ser executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfaltos, mas também nas margens de rios e canais.

Os serviços de capinas e raspagem de linha d'água (sarjetas) e canteiros centrais de vias consistem na operação de recolhimento de resíduos existentes, tipo areia, lama e vegetação rasteira e outros, executada ao longo das vias em cada uma das margens, na superfície dos passeios centrais, ajardinados ou não e ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos de coleta de lixo residencial quando da passagem pelo local de ajuntamento desses resíduos.



B. Plano de capinação.

Quando não é efetuada a varrição regular, ou quando chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terras, onde em geral crescem mato e ervas daninha.

Torna-se necessário, então, serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas.

Esses serviços são executados em geral com enxadas de 3½ libras, bem afiadas, sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forçados de quatro dentes. Quando a terra se encontra muito compactada é muito comum o uso de enxada para raspá-la. Para a lama, utiliza-se a raspadeira.

As equipes estimadas para a operação executarão os serviços se utilizado de carro de mão, enxada, vassourão, pás, roçadeiras e outros equipamentos necessários á boa execução dos serviços. Os serviços terão o repasse por meses alternados.

Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio- fio é em média de 0,6m, que representa uma média mensal de capinação de 35.543,60 m², e que rendimento estimado de um gari de capinação é de 100,0m² por dia com jornada de 8horas, desta forma durante uma semana de 44,00(quarenta e quatro) horas a produção será de 550,00m² e no mês, com 4,30 semana é de 2.365,00m².

Coleta e transporte do lixo proveniente da varrição

A. Objetivo

O estudo da coleta foi desenvolvido, objetivando o levantamento das dimensões das ruas na zona Pública do município que serão beneficiados com os serviços de coleta de lixo e a freqüência semanal de coleta necessária em cada rua.

B. Coleta de dados

Os dados para o estudo da coleta foram obtidos através das informações fornecidas pela prefeitura municipal de VARGEM GRANDE.

C. Resultados

Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos por setor são detalhados no item Identificação de Bairros com ruas da cidade

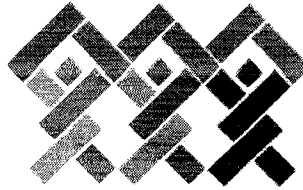
D. Metodologia

A remoção do lixo varrido e da capinação poderá ser feita de várias maneiras, com a utilização dos mais diversos equipamentos. Adotamos neste projeto uma equipe composta de: caminhão basculante de 10m³, com motorista e 02 (dois) garis de coleta.

E. Dados e cálculos da coleta de resíduos de varrição e capinação

Dados:

*Rendimento de coleta, segundo o manual de gerenciamento integrado de lixo municipal-IPT é de 90,00kg/km;



- *Comprimento total das ruas de coleta de varrição por semana: 13,32 km;
- *Comprimento total das ruas de coleta de capinação por semana: 888 km;
- *Peso específico do lixo da varrição 1.100,00kg/m³;

Cálculos:

*Comprimento total por semana:
Comprimento total = comp.varrição + comp.capinação
Comp.=13,32km+8,88km = 22,21km

*Peso do lixo coletado por semana:
Peso= Rendimento x comprimento total
Peso=90,00kg/km*22,21km = 1.998kg

*Conversão de peso (kg) em volume (m³)
Volume = peso total/peso específico
Volume por semana = 1.998/1.100,00 = 1,82m³
Volume total por mês = 1,82m³*4,3 = 7,82m³

Coleta e transporte de lixo domiciliar

A. Definição

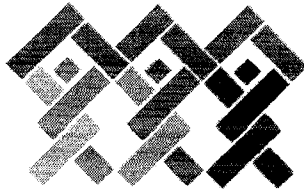
Estes serviços consistem na remoção de resíduos sólidos regulares produzidos por estabelecimentos residências e comerciais no município. A operacionalização deste serviço será efetuada porta a porta em todas as vias públicas abertas à circulação do veículo coletor. Os veículos coletores percorrerão os itinerários pré-estabelecidos, respeitando o horário das viagens programadas, contendo cada um deles uma guarnição composta de 01 motorista e 03 três garis coletores.

Estes coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com cuidado para não danificá-los, assim como deverão "dar acabamento" nos pontos de atendimentos especiais com a varrição do local. A guarnição deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizado, sempre munido de equipamentos de proteção individual como: calçados, luvas, capas, etc.

B. Estimativa do volume de lixo a ser coletado

Como não temos dados sobre o volume de lixo produzido pela população do município, adotaremos a quantidade per capita, por dia de 650gramas por habitante por dia, que corresponde a média dos municípios brasileiros, conforme o "manual de gerenciamento integrado"-lixo municipal. Esse valor já considera o lixo residencial e o lixo comercial.

Consideramos ainda com base no mesmo manual que a densidade do lixo coletado de 3kg/m³(kilos por cada metro cúbico),e que a população total do município, nas áreas em que será realizada a coleta de lixo é de 56.510 habitantes.



Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



B. Dados e cálculos da coleta de transporte de lixo domiciliar.

DADOS:

- *Habitantes na sede do município: 26.687 habitantes;
- *Produção per capita por dia de lixo domiciliar: 650 gramas
- *Densidade do lixo domiciliar: 300kg/m³

Cálculos:

*Peso total mensal de lixo domiciliar:

Peso total=habitantes x produção x 30dias

Peso total = 26.687x 0,65 x 30 = 520.396,50kg

*conversão de peso (kg) em volume (m³)

Volume =peso total/densidade

Volume=520.396,50/300 = 1.734,66m³

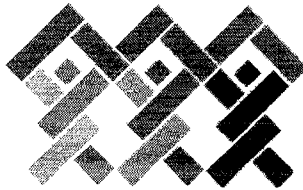
*quantidade de viagens mensais para transporte do lixo domiciliar

Caminhão compactador 12m³ = 5viagens x 26dias x 12m³ = 1.560m³

Caminhão caçamba 6m³ = 5viagens x 16,50dias x 6m³ = 495m³

Sendo assim a equipe composta pelo caminhão caçamba, serão utilizadas 40% do seu tempo na coleta do lixo da varrição e capinação e o restante dos 60% na coleta de lixo domiciliar.

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



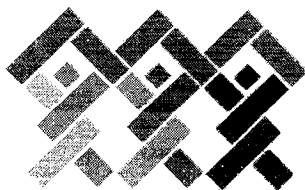
Prefeitura de
VARGEM GRANDE
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



Anexo I

- **Anexo I**
 - Encargos Sociais
 - BDI
 - Memória de Cálculo
 - Planilha Orçamentária
 - Cronograma Físico-Financeiro

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



Prefeitura de
**VARGEM
GRANDE**
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO



Anexo II

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,70	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04	10,93
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,80	20,66
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	0,00
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94	3,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	8,85	6,90
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,86	3,68
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
D	TOTAL	9,23	3,97
TOTAL (A+B+C+D)		85,68	49,33

Franknilva Vieira da Silva Matos
 Engenheira Civil
 CREA: 110393427-9
 CPF: 660.801.852-53



COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$\text{BDI} = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,43%
	Total AC =	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,94%
	Total DF =	0,94%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,16%
	taxa de riscos	1,00%
	taxa de garantias	0,12%
	Total R=	1,28%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,74%
	Total L =	6,74%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	TOTAL (BDI) =	26,27%

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 COLETA REGULAR DE LIXO

1.1 Encarregado de Frente							
HORA/SEM		SEM/MÊS					
44	x	5	=	220	h/mês		
	QUANT	1	x	220	=	220	h/mês
1.2 Ajudante / coleta domiciliar							
HORA/SEM		SEM/MÊS					
44	x	5	=	220	h/mês		
	QUANT	15	x	220	=	3300	h/mês
1.3 Ajudante / poda de árvore							
HORA/SEM		SEM/MÊS					
44	x	5	=	220	h/mês		
	QUANT	2	x	220	=	440	h/mês

2.0 VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

2.1 Ajudante / capina							
	HORA/SEM		SEM/MÊS				
	44	x	5	=	220	h/mês	

Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio - fio é em média de 0,3m, que representa uma média mensal de capinação de (35.543,60m x 2 lados x 0,3m) 21.326,16m², sendo que será considerado divisão das ruas para limpeza e que não será necessário a limpeza diária, portanto para cálculo será considerado 50% da extensão total que é de 17.771,80m, e que rendimento estimado de um gari de capinação é de 100m² por dia com jornada de 8 horas, desta forma durante uma semana de 44,00(quarenta e quatro) horas a produção será de 550m² e no mês, com 4,30 semana é de 2.365,00m².

Extensão total	x	Lados	x	Espessura (m)	=	média mensal de capinação (m ²)	
35543,60		2		0,3		21326,16	m ²
		média mensal de capinação (m ²)	/	média mensal de produção/gari (m ²)	=	nº de garis	
		21326,16		1760		12,12	garis
				nº de garis	=	13	garis
	QUANT	nº de garis	x	h/mês/gari	=	2860	h/mês
		13		220			

2.2 Ajudante / Varrição de rua

A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de 180m/h, sendo assim, durante uma jornada de 8 (oito) horas, 01 dia, a produção será de 1440 metros de linha d'água limpa.

Mão de obra para varrição

O número líquido de trabalhadores, isto é, a mão de obra estritamente necessária para a varredura, é determinado da seguinte maneira:

N.º de garis = Extensão linear total / produção em m por gari

Como o total de varrição é de 53.315,40 metros."

N.º de garis = (53.315,40/1440)

N.º de garis = 38 garis por mês

	HORA/SEM		SEM/MÊS				
	44	x	5	=	220	h/mês	
	QUANT	38	x	220	=	8360	h/mês

3.0 SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)

3.1 Motorista cat. C/D							
HORA/SEM		SEM/MÊS					
44	x	5	=	220			
	QUANT	5	x	220	=	1100	h/mês
3.2 Caminhão basculante							
HORA/DIA		SEM/MÊS		DIAS/SEMANA			
8	x	5	x	5	=	200	h/mês
	QUANT	4	x	200	=	800	h/mês

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA
 OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-
 MA. LOCAL: VARGEM GRANDE - MA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.3 Caminhão compactador							
HORA/DIA		SEM/MÊS		DIAS/SEMANA	=		
8	x	5	x	5	=	200	h/mês
	QUANT	1	x	200	=	200	h/mês
3.4 Combustível							
CAPACIDADE (l)		SEM/MÊS		DIAS/SEMANA	=		
650	x	5	x	3	=	9750	l/mês
TOTAL					=	9750	l/mês
4.0 FERRAMENTAS, E.P.I. E MATERIAL							
4.1 FERRAMENTAS							
4.1.1 Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio							
QUANT(UND)		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
51	X	4	/	12	=	17,00	und/mês
					=	17	und/mês
4.1.2 Pá							
QUANT(UND)		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
51	X	4	/	12	=	17,00	und/mês
					=	17	und/mês
4.1.3 Enxada							
QUANT(UND)		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
51	X	4	/	12	=	17,00	und/mês
					=	17	und/mês
4.2 E. P. I.							
4.2.1 Luva de proteção							
QUANT(UND)		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
71	x	12	/	12	=	71,00	par/mês
					=	67	und/mês
4.2.2 Bota de proteção							
QUANT(UND)		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
71	x	12	/	12	=	71,00	par/mês
					=	67	und/mês
4.2.3 Máscara de proteção							
QUANT		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
71	x	48	/	12	=	284,00	und/mês
					=	280	und/mês
4.2.4 Óculos de proteção							
QUANT		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
71	x	24	/	12	=	142,00	und/mês
					=	134	und/mês
4.3 MATERIAL							
4.3.1 Saco de lixo plástico							
		7000	und/mês				
4.3.2 Vassoura							
QUANT		COMPRAS/ANO		Nº MESES	=	TOTAL	
38	x	24	/	12	=	76,00	und/mês
					=	76	und/mês

Frankilva Vieira da Silva Matos
 Engenheira Civil
 CREA: 110393427-9
 CPF: 660.801.852-53



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA

Objeto: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-MA.

Referência - DATA BASE : SINAPI (OUTUBRO/2020), ORSE (OUTUBRO/2020) E SEINFRA (026) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,27%

LOCAL: VARGEM GRANDE - MA

Encargos Sociais = 85,68%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO SINAPI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0	COLETA REGULAR DE LIXO						51.684,60
1.1	Encarregado de Frente	h/mês	220,00	INSUMOS 4083	21,94	27,70	6.094,00
1.2	Ajudante / coleta domiciliar	h/mês	3.300,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	40.227,00
1.3	Ajudante / poda de árvore	h/mês	440,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	5.363,60
2.0	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS						136.771,80
2.1	Ajudante / capina	h/mês	2.860,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	34.863,40
2.2	Ajudante / Varrição de rua	h/mês	8.360,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	101.908,40
3.0	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO						116.271,50
3.1	Motorista cat. C/D	h/mês	1.100,00	INSUMOS 4093	13,05	16,48	18.128,00
3.2	Caminhão basculante	h/mês	800,00	96033	34,30	43,31	34.648,00
3.3	Caminhão compactador	h/mês	200,00	91384	82,71	104,44	20.888,00
3.4	Combustível	l/mês	9.750,00	INSUMOS 4221	3,46	4,37	42.607,50
4.0	FERRAMENTAS, E.P.I. E MATERIAL						13.560,68
4.1	FERRAMENTAS						
4.1.1	Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio	und/mês	17,00	INSUMOS 2711	150,29	189,77	3.226,09
4.1.2	Pá	und/mês	17,00	INSUMOS 38403	37,23	47,01	799,17
4.1.3	Enxada	und/mês	17,00	INSUMOS 38403	37,23	47,01	799,17
4.2	E. P. I.						
4.2.1	Luva de proteção	par/mês	67,00	INSUMOS 12892	10,43	13,17	882,39
4.2.2	Bota de proteção	par/mês	67,00	INSUMOS 12893	55,63	70,24	4.706,08
4.2.3	Máscara de proteção	und/mês	280,00	ORSE 1599	0,62	0,78	218,40
4.2.4	Óculos de proteção	und/mês	134,00	INSUMOS 36152	4,52	5,71	765,14
4.3	MATERIAL						
4.3.1	Saco de lixo plástico	und/mês	7.000,00	SEINFRA 11842	0,13	0,16	1.120,00
4.3.2	Vassoura	und/mês	76,00	INSUMOS 38400	10,88	13,74	1.044,24
	TOTAL DA PLANILHA MENSAL				MÊS	R\$ 1,00	R\$ 318.288,58
	TOTAL DA PLANILHA ANUAL				MÊS	R\$ 12,00	R\$ 3.819.462,96

Importa o presente orçamento em:
R\$ 3.819.462,96

três milhões, oitocentos e dezenove mil, quatrocentos e sessenta e dois reais e noventa e seis centavos

VARGEM GRANDE/MA, 06 DE JANEIRO DE 2021

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 110393427-9

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA
 Objeto: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-MA.
 Local: VARGEM GRANDE - MA

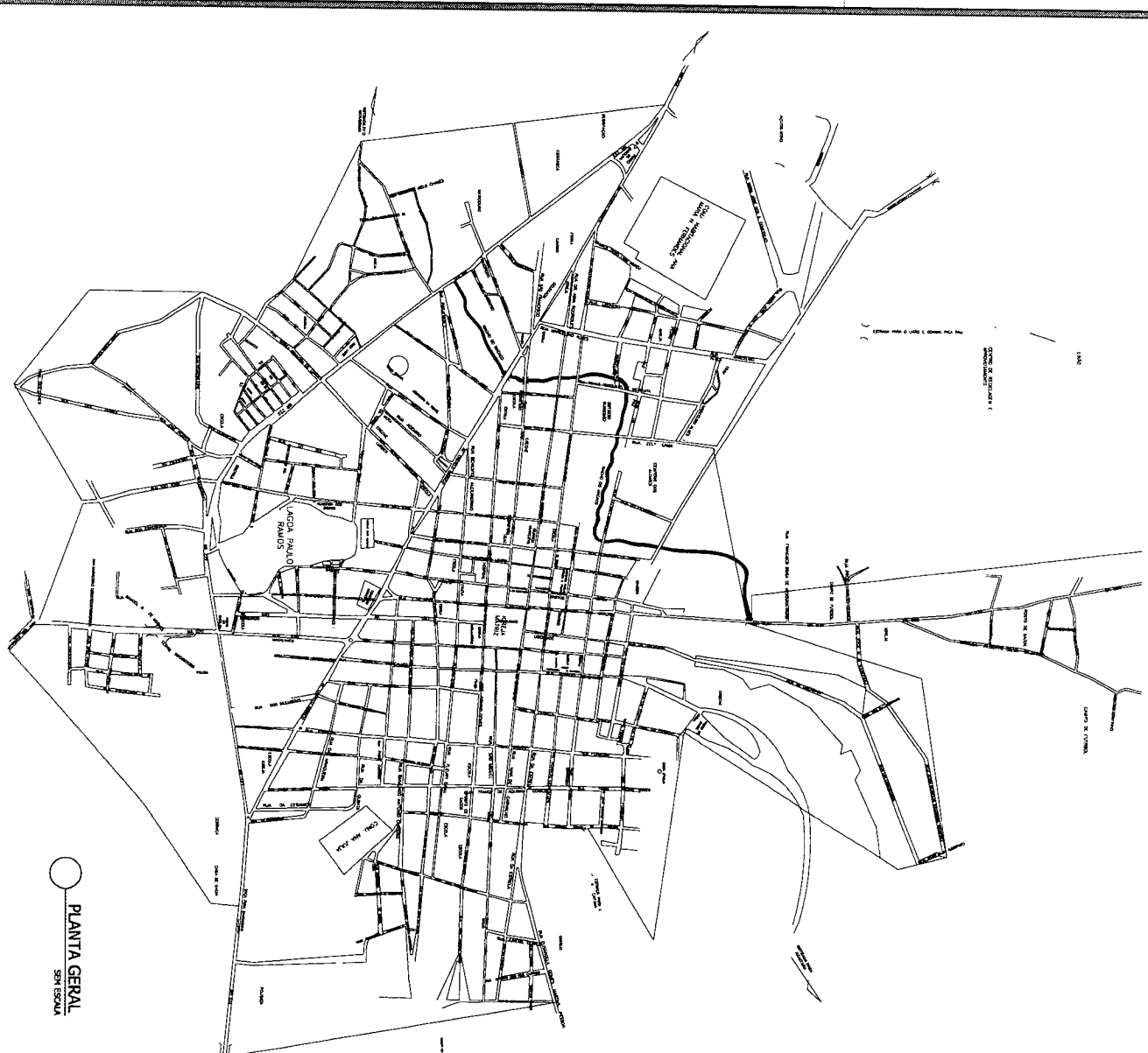
DATA: JANEIRO/2021

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$) MENSAL	%	MENSAL													
				1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª	7.ª	8.ª	9.ª	10.ª	11.ª	12.ª		
1	COLETA REGULAR DE LIXO	51.684,60	16,24	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	136.771,80	42,97	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)	116.271,50	36,53	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	FERRAMENTAS, E.P.I. E MATERIAL	13.560,68	4,26	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	TOTAIS PARCIAIS (1 MÊS)	318.286,58		318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58
	TOTAIS ACUMULADOS	318.286,58		636.577,16	954.865,74	1.273.154,32	1.591.442,90	1.909.731,48	2.228.020,06	2.546.306,64	2.864.597,22	3.182.885,80	3.501.174,38	3.819.462,96			
	TOTAL GERAL DA PLANILHA (12 MESES)	3.819.462,96	100,00														



Frankniva Vieira da Silva Matos
 Engenheira Civil
 CREA: 110393427-9
 CPF: 660.801.852-53



PLANTA GERAL
SEM ESCALA

PROJETO	EXTENSÃO (M²)	VALOR ESTIMADO (R\$)
PROJETO 01	1.200,00	120.000,00
PROJETO 02	1.500,00	150.000,00
PROJETO 03	1.800,00	180.000,00
PROJETO 04	2.100,00	210.000,00
PROJETO 05	2.400,00	240.000,00
PROJETO 06	2.700,00	270.000,00
PROJETO 07	3.000,00	300.000,00
PROJETO 08	3.300,00	330.000,00
PROJETO 09	3.600,00	360.000,00
PROJETO 10	3.900,00	390.000,00
PROJETO 11	4.200,00	420.000,00
PROJETO 12	4.500,00	450.000,00
PROJETO 13	4.800,00	480.000,00
PROJETO 14	5.100,00	510.000,00
PROJETO 15	5.400,00	540.000,00
PROJETO 16	5.700,00	570.000,00
PROJETO 17	6.000,00	600.000,00
PROJETO 18	6.300,00	630.000,00
PROJETO 19	6.600,00	660.000,00
PROJETO 20	6.900,00	690.000,00
PROJETO 21	7.200,00	720.000,00
PROJETO 22	7.500,00	750.000,00
PROJETO 23	7.800,00	780.000,00
PROJETO 24	8.100,00	810.000,00
PROJETO 25	8.400,00	840.000,00
PROJETO 26	8.700,00	870.000,00
PROJETO 27	9.000,00	900.000,00
PROJETO 28	9.300,00	930.000,00
PROJETO 29	9.600,00	960.000,00
PROJETO 30	9.900,00	990.000,00
PROJETO 31	10.200,00	1.020.000,00
PROJETO 32	10.500,00	1.050.000,00
PROJETO 33	10.800,00	1.080.000,00
PROJETO 34	11.100,00	1.110.000,00
PROJETO 35	11.400,00	1.140.000,00
PROJETO 36	11.700,00	1.170.000,00
PROJETO 37	12.000,00	1.200.000,00
PROJETO 38	12.300,00	1.230.000,00
PROJETO 39	12.600,00	1.260.000,00
PROJETO 40	12.900,00	1.290.000,00
PROJETO 41	13.200,00	1.320.000,00
PROJETO 42	13.500,00	1.350.000,00
PROJETO 43	13.800,00	1.380.000,00
PROJETO 44	14.100,00	1.410.000,00
PROJETO 45	14.400,00	1.440.000,00
PROJETO 46	14.700,00	1.470.000,00
PROJETO 47	15.000,00	1.500.000,00
PROJETO 48	15.300,00	1.530.000,00
PROJETO 49	15.600,00	1.560.000,00
PROJETO 50	15.900,00	1.590.000,00
PROJETO 51	16.200,00	1.620.000,00
PROJETO 52	16.500,00	1.650.000,00
PROJETO 53	16.800,00	1.680.000,00
PROJETO 54	17.100,00	1.710.000,00
PROJETO 55	17.400,00	1.740.000,00
PROJETO 56	17.700,00	1.770.000,00
PROJETO 57	18.000,00	1.800.000,00
PROJETO 58	18.300,00	1.830.000,00
PROJETO 59	18.600,00	1.860.000,00
PROJETO 60	18.900,00	1.890.000,00
PROJETO 61	19.200,00	1.920.000,00
PROJETO 62	19.500,00	1.950.000,00
PROJETO 63	19.800,00	1.980.000,00
PROJETO 64	20.100,00	2.010.000,00
PROJETO 65	20.400,00	2.040.000,00
PROJETO 66	20.700,00	2.070.000,00
PROJETO 67	21.000,00	2.100.000,00
PROJETO 68	21.300,00	2.130.000,00
PROJETO 69	21.600,00	2.160.000,00
PROJETO 70	21.900,00	2.190.000,00
PROJETO 71	22.200,00	2.220.000,00
PROJETO 72	22.500,00	2.250.000,00
PROJETO 73	22.800,00	2.280.000,00
PROJETO 74	23.100,00	2.310.000,00
PROJETO 75	23.400,00	2.340.000,00
PROJETO 76	23.700,00	2.370.000,00
PROJETO 77	24.000,00	2.400.000,00
PROJETO 78	24.300,00	2.430.000,00
PROJETO 79	24.600,00	2.460.000,00
PROJETO 80	24.900,00	2.490.000,00
PROJETO 81	25.200,00	2.520.000,00
PROJETO 82	25.500,00	2.550.000,00
PROJETO 83	25.800,00	2.580.000,00
PROJETO 84	26.100,00	2.610.000,00
PROJETO 85	26.400,00	2.640.000,00
PROJETO 86	26.700,00	2.670.000,00
PROJETO 87	27.000,00	2.700.000,00
PROJETO 88	27.300,00	2.730.000,00
PROJETO 89	27.600,00	2.760.000,00
PROJETO 90	27.900,00	2.790.000,00
PROJETO 91	28.200,00	2.820.000,00
PROJETO 92	28.500,00	2.850.000,00
PROJETO 93	28.800,00	2.880.000,00
PROJETO 94	29.100,00	2.910.000,00
PROJETO 95	29.400,00	2.940.000,00
PROJETO 96	29.700,00	2.970.000,00
PROJETO 97	30.000,00	3.000.000,00
PROJETO 98	30.300,00	3.030.000,00
PROJETO 99	30.600,00	3.060.000,00
PROJETO 100	30.900,00	3.090.000,00

Município: VARGEM GRANDE - MA
 Prefeitura Municipal de Vargem Grande - MA
 Projeto: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE - MA
 Título: PLANTA GERAL
 Escola: _____
 Data: JAN/2021
 Franquia: FVSM
 Franquia: 01/01



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (OUTUBRO/2020), ORSE (OUTUBRO/2020) E SEINFRA (026) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,27%

Encargos Sociais = 85,68%

LOCAL: VARGEM GRANDE - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CÓDIGO DO SERVIÇO SINAPI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0	COLETA REGULAR DE LIXO						51.684,60
1.1	Encarregado de Frente	h/mês	220,00	INSUMOS 4083	21,94	27,70	6.094,00
1.2	Ajudante / coleta domiciliar	h/mês	3.300,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	40.227,00
1.3	Ajudante / poda de árvore	h/mês	440,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	5.363,60
2.0	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS						136.771,80
2.1	Ajudante / capina	h/mês	2.860,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	34.863,40
2.2	Ajudante / Varrição de rua	h/mês	8.360,00	INSUMOS 0248	9,65	12,19	101.908,40
3.0	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO						116.271,50
3.1	Motorista cat. C/D	h/mês	1.100,00	INSUMOS 4093	13,05	16,48	18.128,00
3.2	Caminhão basculante	h/mês	800,00	96033	34,30	43,31	34.648,00
3.3	Caminhão compactador	h/mês	200,00	91384	82,71	104,44	20.888,00
3.4	Combustível	l/mês	9.750,00	INSUMOS 4221	3,46	4,37	42.607,50
4.0	FERRAMENTAS, E.P.I. E MATERIAL						13.560,68
4.1	FERRAMENTAS						
4.1.1	Carro de mão, caçamba metálica e pneu macio	und/mês	17,00	INSUMOS 2711	150,29	189,77	3.226,09
4.1.2	Pá	und/mês	17,00	INSUMOS 38403	37,23	47,01	799,17
4.1.3	Enxada	und/mês	17,00	INSUMOS 38403	37,23	47,01	799,17
4.2	E. P. I.						
4.2.1	Luva de proteção	par/mês	67,00	INSUMOS 12892	10,43	13,17	882,39
4.2.2	Bota de proteção	par/mês	67,00	INSUMOS 12893	55,63	70,24	4.706,08
4.2.3	Máscara de proteção	und/mês	280,00	ORSE 1599	0,62	0,78	218,40
4.2.4	Óculos de proteção	und/mês	134,00	INSUMOS 36152	4,52	5,71	765,14
4.3	MATERIAL						
4.3.1	Saco de lixo plástico	und/mês	7.000,00	SEINFRA 11842	0,13	0,16	1.120,00
4.3.2	Vassoura	und/mês	76,00	INSUMOS 38400	10,88	13,74	1.044,24
TOTAL DA PLANILHA MENSAL					MÊS	R\$ 1,00	R\$ 318.288,58
TOTAL DA PLANILHA ANUAL					MÊS	R\$ 12,00	R\$ 3.819.462,96

Importa o presente orçamento em:

R\$ 3.819.462,96

três milhões, oitocentos e dezenove mil, quatrocentos e sessenta e dois reais e noventa e seis centavos

VARGEM GRANDE/MA, 06 DE JANEIRO DE 2021

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 110393427-9

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA
 Objeto: SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-MA.
 Local: VARGEM GRANDE - MA

DATA: JANEIRO/2021

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$) MENSAL	%	MENSAL													
				1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
1	COLETA REGULAR DE LIXO	51.684,60	16,24	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	136.771,80	42,97	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)	116.271,50	36,53	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	FERRAMENTAS, E.P.I. E MATERIAL	13.560,68	4,26	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	TOTAIS PARCIAIS (1 MÊS)	318.286,58		318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58	318.286,58
	TOTAIS ACUMULADOS	318.286,58		636.577,16	954.865,74	1.273.154,32	1.591.442,90	1.909.731,48	2.228.020,06	2.546.306,64	2.864.597,22	3.182.885,80	3.501.174,38	3.819.462,96			
	TOTAL GERAL DA PLANILHA (12 MESES)	3.819.462,96	100,00														



Franknilva Vieira da Silva Matos
 Engenheira Civil
 CREA: 110393427-9
 CPF: 660.801.852-53