

PROJETO BÁSICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

Processo Administrativo: 250221.01/2021

Solicitante: Coordenação Municipal de Administração e Finanças
Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos

Objeto: Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza Pública no Município
de Lagoa Grande do Maranhão - MA.

Local: Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. COMPONENTES

- | | |
|--|---|
| a) Estudos Preliminares e Anexos I e II; | h) Cronograma Físico-Financeiro; |
| b) Memorial Descritivo; | i) Curva ABC de Serviços; |
| c) Mapas e Rotas | j) Composição de Encargos Sociais; |
| d) Planilha Orçamentaria; | k) Composição do BDI e Nota Técnica da Composição do BDI; |
| e) Memórias de Calculo; | l) Declaração de Orçamento; |
| f) Relatório Analítico de Composições de Custo; | m) Declaração de Parcelas; |
| g) Relatório Analítico de Composições de Custo Auxiliares; | n) Anotação de Responsabilidade Técnica |

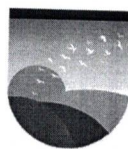
3. VALOR ESTIMADO

R\$ 1.496.426,96 (um milhão, quatrocentos e noventa e seis mil e quatrocentos e vinte e seis reais e noventa e seis centavos)

Lagoa Grande do Maranhão - MA, 01 de março de 2021.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 211029770-7

Responsável Técnico



ESTUDOS PRELIMINARES

1. OBJETO

1.1 Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. LOCAL DE EXECUÇÃO

2.1 O local da execução será na Sede, Povoado Sumaúma e Povoado Lagoa do Encontro pertencentes ao Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA, localizado a 375 km da capital do Estado do Maranhão, sendo seu acesso principal pela rodovia estadual MA-245, coordenadas geográficas de referência: Latitude 4°59'32.02"S e Longitude 45°23'7.02"O.

3. OBJETIVO GERAL

- 3.1 Na coleta: Atender de forma integral e abrangente, regular e pontualmente a demanda dos serviços, visando uma frequência adequada do ponto de vista econômico, considerando os problemas sanitários e a conveniência da população.
- 3.2 No transporte: Proporcionar um sistema de transporte com rapidez, segurança e flexibilidade, adequado do ponto de vista econômico para o município.
- 3.3 Na destinação final: Proporcionar uma disposição sanitária, buscando uma solução que traga benefícios à coletividade e ao meio ambiente, ao menor custo permitido, respeitando-se as normas sanitárias e ambientais.
- 3.4 Na limpeza de vias e logradouros: Manter as avenidas, ruas, travessas, bairros, povoados e praças em constante bom estado de limpeza, de acordo com as necessidades de cada setor do município.
- 3.5 Na poda de arvores: Promover a manutenção das arvores existentes nas praças e canteiros centrais das vias e logradouros do município.
- 3.6 Na Caiação dos meios-fios: Promover a urbanização e embelezamento das vias e logradouros do município.

4. JUSTIFICATIVA

- 4.1 A contratação envolve serviços necessários à conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades diárias da população.
- 4.2 O acúmulo de lixo nas vias públicas do município de Lagoa Grande do Maranhão - MA, constitui hoje um dos principais problemas a serem solucionados visto que é notório o crescimento populacional e consequentemente, o aumento da produção de lixo domiciliar.
- 4.3 Nota-se também que há necessidades de serviços acessórios a limpeza urbana como a caiação do meio fio e poda de árvores que contribuem para a impressão de limpeza urbana e cuidados com a coisa pública.
- 4.4 Assim, entende-se como indispensável, a contínua manutenção dos serviços de coleta e a correta disposição final dele. O lixo mal acondicionado ou depositado a céu aberto constitui-se um foco de proliferação de vetores transmissores de doenças (ratos, baratas, moscas etc.), além de gerar incômodo a população, tanto pelo seu mau odor, quanto pela poluição visual e degradação do espaço onde é lançado.
- 4.5 É possível notar a importância do serviço de limpeza urbana, onde o seu adequado controle trará reflexos diretos sobre a saúde e o bem-estar da população.
- 4.6 Portanto, há a necessidade de implantação de técnicas modernas de coleta, transporte e disposição final do mesmo e, com isso, minimizar os impactos causados ao meio ambiente natural e a saúde humana.
- 4.7 Cabe aqui ressaltar que a ausência de limpeza urbana ocasiona problemas sérios como aumento da possibilidade de alagamentos, mal cheiro, poluição visual, foco de vetores de doenças etc.
- 4.8 Devido à importância do melhoramento constante do município e no intuito de sempre melhor atender às demandas de da população, faz-se necessária à contratação de empresa especializada para coleta de lixo e limpeza de vias.

5. PERÍODO DE ESTUDO

- 5.1 O tempo previsto para este estudo será de 12 (doze) meses.



6. PLANO DE NECESSIDADES

6.1 Visando atender as demandas da Administração Pública para melhor atender as necessidades da população de Lagoa Grande do Maranhão, concluiu-se que as necessidades são as dispostas no quadro a seguir:

Quadro 1: Plano de Necessidades para Coleta de RSU e Limpeza Pública

1. Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) , como os produzidos por atividades domiciliares, comerciais, serviços de saúde, construções e demolições (entulho), animais mortos, capinação e restos de podas de árvores, nas vias da sede dos municípios e povoados.
2. Transporte para levar os Resíduos Sólidos para a destinação final.
3. Destinação Final disposição dos Resíduos Sólidos no lixão.
4. Limpeza das Vias Públicas varrição de uma faixa de 01 (um) metro a partir das linhas d'águas (meio fio e sarjeta), praças públicas, coleta de resíduos nas lixeiras públicas.
5. Poda de Árvores: Poda de árvores de tronco médio de 20 cm e altura média de 5 metros.
6. Caiação de Meio-fio: Pintura de meio-fio das vias e dos logradouros públicos, como praças.

7. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS

7.1 Estimativa de Geração de Resíduos Sólidos Urbanos

7.1.1 Não há dados de série histórica para o Município de Lagoa Grande do Maranhão, nesse caso a determinação da geração de resíduos será estimada através de taxa de geração *per capita* para o Estado do Maranhão, com relação ao número de habitantes do Município de Lagoa Grande do Maranhão.

- 7.1.2 Este índice de produção de lixo *per capita* será retirado de estudos disponibilizados por órgão especializados referente à região, mais especificamente retirados do PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2020 – ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais).
- 7.1.3 O quadro a seguir apresenta os dados referentes a produção do lixo no Maranhão, parametrizado para a produção de lixo no município de Lagoa Grande do Maranhão.

Quadro 2: Estimativa de Produção de Lixo Urbano Per Capita

Produção Anual de Lixo no Maranhão em 2019	Aumento Anual Médio da Produção de Lixo no Maranhão (2010-2019)	Estimativa de Produção Anual de Lixo no Maranhão em 2020	População Estimada do Estado do Maranhão 2020 (IBGE)	Produção de Lixo Per Capita para o Maranhão (P)
A	B	C	D	E
-	-	(A)+(B)	-	[(C)/(D)]*(1000/365)
2.514.120 ton/ano	63.875 ton/ano	2.577.995 ton/ano	7.114.598 hab	0,9927 kg/hab/dia

- 7.1.4 Segundo o IBGE, no CENSO 2010, a população residente na zona urbana de Lagoa Grande do Maranhão era de 5.499 habitantes, o que representa 52,28% da população total. Parametrizando para a estimativa populacional de 2020 pelo IBGE, a população estimada do município é de 11.464 habitantes. Neste estudo, será considerado que o percentual da população urbana se manteve estável, ou seja, mantem-se os 52,28%, totalizando uma população urbana de 5.994 habitantes (hab).
- 7.1.5 Nesse estudo será considerada uma densidade média de 250 kg/m³ (d) para os RSU.



- 7.1.6 Para o cálculo da Massa Diária Total de Resíduos Sólidos Urbano (MDTRSU) será obtida através da seguinte fórmula:

$$MDTRSU = P \times hab$$

$$MDTRSU = 0,9927 \times 5.994$$

$$MDTRSU = 5.950,24 \text{ kg}$$

- 7.1.7 Para o cálculo do Volume Total de RSU (VTRSU) será obtida através da seguinte fórmula:

$$VTRSU = \frac{VTRSU}{d}$$

$$VTRSU = \frac{5950,24}{250}$$

$$VTRSU = 23,80 \text{ m}^3$$

8. DETERMINAÇÃO DAS ROTAS PARA COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- 8.1 A frequência de coleta deverá obedecer ao seguinte quadro:

Quadro 3: Frequência de Coleta

Área Comercial	Duas Vezes ao Dia
Área Mista	Uma Vez ao Dia
Área Residencial	Três Vezes na Semana
Povoados	Duas ou Três Vezes na Semana, a depender da densidade.

- 8.2 Além das extensões deve ser considerada a distância a ser percorrida entre a garagem e o início da rota e do final da rota até a destinação final.
- 8.3 Para a distância entre a garagem e o início das rotas dentro da sede do município, será considerada a distância até a garagem de 01 (um) km, tanto para início de serviços quanto para o final.

9. DIMENSIONAMENTO DOS ITINERÁRIOS DE TRABALHOS PARA ATENDER AO PLANO DE NECESSIDADE

9.1 DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS

9.1.1 Conforme Manual de Saneamento da FUNASA, o dimensionamento para a frota de veículos para cidades até 200.000 (duzentos mil) habitantes, pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$Nf = \frac{Qs}{C \times Nv} \times Ff$$

Onde: Qs = Massa Diária Total de RSU;

C = Capacidade efetiva do veículo de coleta, em tonelada;

Nv = Número de viagens por dia, por caminhão;

Ff = Fator de Frequência.

Sendo “C” dada pela seguinte fórmula:

$$C = P \times IC \times V \times 0,70$$

Onde: P = Peso específico aparente dos RDU;

IC = Índice de Compactação do Equipamento;

V = Volume Nominal de Carga do Veículo, em m³;

E sendo “Ff” dada pela seguinte fórmula:

$$Ff = \frac{7}{Nc}$$

Onde: Nc = Número de dias efetivamente coletados na semana.

9.1.2 Dimensionamento da Frota. Será considerado coleta durante 6 dias da semana.

9.1.2.1 Fator de Frequência:

$$Ff = \frac{7}{6}$$

$$Ff = 1,167$$



- 9.1.2.2 Capacidade Efetiva. Será o fator de 0,80 ao invés de 0,70 devido à baixa capacidade de carga do veículo coletor, que será considerada uma caçamba de 6 m³, para melhor mobilidade nas vias.

$$C = 0,250 \times 1 \times 6 \times 0,80$$

$$C = 1,2$$

- 9.1.2.3 Frota de Veículos: Será considerado que cada veículo percorrerá pelo menos duas rotas.

$$Nf = \left(\frac{5,95024}{1,20 \times 2} \right) \times 1,167$$

$$Nf = 2,89$$

- 9.1.3 Temos então que serão necessários pelo menos 03 (três) veículos para a coleta do lixo da sede e povoados próximos do município.
- 9.1.4 O itinerário para cada caminhão deverá ter pelo menos 01 (um) motorista e 03 (três) agentes coletores (garis).
- 9.1.5 A coleta em locais especiais a frequência e horário serão determinados pela CONTRATANTE, com acordo da FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA.
- 9.1.6 Portanto, serão necessários pelo menos 03 (três) caminhões, 03 (três) motoristas e 09 (nove) agentes de coleta para os serviços de coleta de lixo.
- 9.1.7 Para os motoristas deveram ser fornecidos pelo menos os seguintes itens: 03 a 06 (três a seis) jogos de calçado com solado de borracha, blusa de brim e calça comprida.
- 9.1.8 Para os agentes coletores (garis) deveram ser fornecidos pelo menos os seguintes itens: 03 a 06 (três a seis) jogos de calçado antiderrapante, camisa e calça de brim, 02 a 03 (dois a três) jogos de colete refletor e capa de chuva e 8 a 16 (oito a dezesseis) luvas de raspa.
- 9.1.9 A velocidade média com coleta será considerada em 05 (cinco) km/h.

9.1.10 A velocidade média de transporte e circulação será considerada em 25 (vinte e cinco) km/h.

9.2 VARRIÇÃO DE RUAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

9.2.1 A varrição abrange sarjeta, passeios e ainda o esvaziamento de cestos coletores de resíduos para pequenos volumes (lixeiras) e acondicionamento dos resíduos passíveis de serem contidos em sacos plásticos.

9.2.2 As atividades deverão ser empreendidas com o uso de equipamentos e ferramentas manuais e deverá abranger a retirada de quaisquer resíduos sólidos soltos, inclusive terra ou areia, em pequena quantidade, que se encontrem sobre os passeios e sarjetas de vias e logradouros públicos (em largura média não superior a 1 metro).

9.2.3 Cada equipe estimada para a execução da varrição manual de 01 (um) itinerário de varrição deverá ser de 03 (três) agentes de limpeza, utilizando-se carrinhos coletores, vassouras apropriadas, pás e sacos plásticos, com capacidade de 100 (cem) litros, identificados com o nome da CONTRATADA, exceto sacos plásticos.

9.2.4 Para a capina o itinerário será composto por 02 (dois) agentes de limpeza, utilizando-se de carrinhos coletores, enxadas e pás, identificados com o nome da CONTRATADA.

9.2.5 A capina deverá ser feita pelo menos uma vez a cada 02 (dois) meses.

9.2.6 Frequência de varrição será dada pela tabela a seguir:

Quadro 4: Frequência de Varrição

Locais	Frequência	Turno	Rendimento
Área Comercial	Diária	Diurno e/ou Noturno	2000 m/dia
Área Mista	Diária	Diurno e/ou Noturno	3000 m/dia

Área Residencial, Praças	Semanal	Diurno	4000 m/dia
Férias livres, eventos em geral e outros.	Periódico	Após a realização da feira, evento etc.	2000 m/dia

9.2.7 O dimensionamento da equipe é dado no quadro a seguir, levando-se em conta a frequência e o rendimento.

9.2.8 Para os agentes de varrição deverão ser fornecidos pelo menos os seguintes itens: 03 a 06 (três a seis) jogos de calçado antiderrapante, camisa e calça de brim, 02 a 03 (dois a três) jogos de colete refletor e capa de chuva e 8 a 16 (oito a dezesseis) luvas de raspa.

9.2.9 Como ferramentas, deverão ser fornecidos pelo menos 01 um carrinho de mão para cada itinerário, 01 (uma) vassoura/gari/mês, 01 (uma) pá/carrinho, saco plástico 10 unidades de 100 litros/gari/dia de trabalho.

Quadro 5: Dimensionamento da Equipe de Varrição

VARRIÇÃO DE RUAS						
VIAS	REND.	FREQ.	REP.	DIA		
				EXT.	VARRIÇÃO	VARED.
A	B	C	D	E	F	G
					$(D)*(E)*2$	$(G)/(B)$
Área Comercial	2000	DIÁRIA	1	5.905	11.810	5,90
Área Mista	3000	DIÁRIA	1	2978,50	5.957	1,98
Praças	4000	SEMANAL	1	7.898*	7.898	1,97
Feira Livre e Outros	2000	SEMANAL	1	3.500**	3.500	1,75
TOTAL DE VARREDORES =						12
*ÁREA						
*ÁREA ESTIMADA						

9.3 CAPINAÇÃO DE RUAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

- 9.3.1 Os serviços de capinação de linhas d'águas, também inclui a poda de grama dos logradouros.
- 9.3.2 Será considerado uma faixa média de 40 (quarenta) cm.
- 9.3.3 Em locais que a faixa for menor ou maior que 40 (quarenta) cm, será considerada apenas 40 (quarenta) cm.
- 9.3.4 Para efeito de estimativa, será considerada a extensão total das rotas de coleta de resíduos sólidos, conforme quadro abaixo.

Quadro 6: Estimativa de Extensão de Vias para Serviços de Varrição de Ruas

Rotas	Extensões (m)
Rota 02	2.401
Rota 03	3.588
Rota 04	5.344
Rota 05	4.333
Rota 06	4.732
Rota 07	3.646
Rota 08	5.864
Rota 09	5.010
Rota 10	2.174
Total	37.092

- 9.3.5 O valor total obtido no quadro acima deverá ser multiplicado por 02 (dois), para atender aos dois lados da via.
- 9.3.6 Os serviços deveram ser executados semestralmente.
- 9.3.7 Essa estimativa também contempla praças públicas e demais locais de interesse da CONTRATANTE.
- 9.3.8 Quando se tratar de capinação em locais de interesse da CONTRATANTE, o critério de medição será o mesmo, em m² (metros quadrados) de área capinada ou poda de grama.

- 9.3.9 Para os agentes de capinação deverão ser fornecidos pelo menos os seguintes itens: 03 a 06 (três a seis) jogos de calçado antiderrapante, camisa e calça de brim, 02 a 03 (dois a três) jogos de colete refletor e capa de chuva e 8 a 16 (oito a dezesseis) luvas de raspa.
- 9.3.10 Como ferramentas, deverão ser fornecidos pelo menos 01 um carrinho de mão para cada itinerário/6 meses, 01 (uma) pá/carrinho, 01 (uma) enxada/carrinho.

9.4 PODA DE ÁRVORES

- 9.4.1 Os serviços de poda de árvores, inclui as arvores dos canteiros centrais e das praças públicas, bem com arvores localizadas em espaços públicos em geral.
- 9.4.2 Será considerado um tronco de diâmetro médio de até 20 (cinte) centímetros.
- 9.4.3 Será considerada uma altura média de 05 (cinco) metros.
- 9.4.4 Para efeito de estimativa, será considerada um total de 100 árvores.
- 9.4.5 Deveram ser podadas pelo menos uma vez a cada 6 meses, sendo uma das podas preferencialmente antes o período chuvoso da região.

9.5 CAIAÇÃO DO MEIO-FIO

- 9.5.1 Os serviços de caiação do meio-fio, inclui pintura de meio-fio das calçadas, canteiros centrais e das praças públicas, bem em outros meios-fios localizadas em espaços públicos em geral.
- 9.5.2 Para efeito de estimativa, será considerada a extensão total das rotas de coleta de resíduos sólidos, conforme quadro abaixo.

Quadro 7: Estimativa de Extensão de Meios-Fios para Serviços de Caiação

Rotas	Extensões (m)
Rota 02	2.401
Rota 03	3.588
Rota 04	5.344
Rota 06	4.732

Rota 07	3.646
Rota 08	5.864
Rota 09	5.010
Rota 10	2.174
Total	32.759

9.5.3 Será considerado uma faixa média de pintura de 30 (trinta) centímetros.

9.5.4 Deveram ser caiadas pelo menos uma vez a cada 6 meses.

9.6 MANUTENÇÃO DO LIXÃO

9.6.1 Para a manutenção do lixão serão necessários pelo menos 02 (duas) horas de máquina, no caso de uma pá carregadeira de pneus.

9.6.2 O serviço constitui em após o descarregamento dos caminhões realizar a acomodação do lixo de forma a garantir o melhor aproveitamento possível do local.

9.7 DISPOSIÇÕES FINAIS

9.7.1 A CONTRATADA deverá coletar e dar a destinação final adequada para os Resíduos de Serviços de Saúde. Deverá utilizar um veículo adequado para o transporte dele até o local de destinação final, seja a esterilização ou incineração ou fossa sanitária, devidamente regulamentada e com aprovação perante a FISCALIZAÇÃO. Serão considerados 08 (oito) horas de serviço para cada dia de coleta. A frequência de coleta deverá ser de pelo menos duas vezes na semana.

9.7.2 A CONTRATADA deverá coletar e dar destinação final adequada para pilhas, lâmpadas e equipamentos eletrônicos descartados. Deverá haver indicação dos locais de coleta deles, bem como sua frequência de despacho.

- 9.7.3 A CONTATADA também deverá recolher animais mortos nas vias e dar a destinação final, sempre que solicitada.
- 9.7.4 Para coleta de entulho serão necessários pelo menos um caminhão de carroceria aberta ou caminhão basculante, sendo a capacidade mínima de 06 m³ (seis metros cúbicos), sendo o serviço de carga manual para pequenos volumes e mecânico para grandes volumes.
- 9.7.5 Os encargos complementares já incluem os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), ferramentas, transporte, exames e treinamentos para os agentes de limpeza. Os valores encontrados nas composições unitárias são compatíveis com os exigidos para as atividades.

Lagoa Grande do Maranhão – MA, 01 de março de 2021.

Thonata Rangel F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 111928770-7

Responsável Técnico

ANEXO I
CRONOGRAMA DE COLETA DE LIXO POR ROTAS E POR LOCALIDADES

Cronograma por Rotas					
Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado
Rota 01	Rota 01	Rota 01	Rota 01	Rota 01	Rota 01
Rota 02 + Rota 03	Rota 06	Rota 02 + Rota 03	Rota 06	Rota 02 + Rota 03	Rota 06
Rota 04	Rota 07	Rota 04	Rota 07	Rota 04	Rota 07
Rota 05	Rota 08	Rota 05	Rota 08	Rota 05	Rota 08
Rota 09	Rota 10	Rota 09	-	Rota 09	Rota 10

Cronograma por Localidades					
Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado
Vias Principais	Vias Principais	Vias Principais	Vias Principais	Vias Principais	Vias Principais
Bairro Mutirão	Centro	Bairro Mutirão	Centro	Bairro Mutirão	Centro
Bairro Mutirãozinho	Centro	Bairro Mutirãozinho	Centro	Bairro Mutirãozinho	Centro
Bairro Vitória e Bairro Rufino	Bairro Valdir	Bairro Vitória e Bairro Rufino	Bairro Valdir	Bairro Vitória e Bairro Rufino	Bairro Valdir
Povoado Lagoa do Encontro	Povoado Sumaúma	Povoado Lagoa do Encontro	-	Povoado Sumaúma	Povoado Lagoa do Encontro

Thomara Rosa de F. Siqueira
Engenheira Civil
CREA-MA 11.148770-7

ANEXO II

EXTENSÕES DAS TOTAL DAS ROTAS E SEQUÊNCIA DE COLETA

Veículos	Rotas	Extensões (m)					Sequência	Total Rotas (m)	Total Transporte (m)
		Segunda-Feira, Quarta-Feira e Sexta-Feira							
		Rota	Garagem-Rota	Lixão-Garagem	Rota-Lixão	Lixão-Rota			
A	Rota 01	4310	1000	0	0	0	Garagem-Rota>Rota 01>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 09>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	9320	16357
	Rota 09	5010	0	1000	7785	6572			
	Rota 02	2401	1000	0	0	0			
B	Rota 03	3588	0	1000	1320	261	Garagem-Rota>Rota 02>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 03>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	5989	3581
	Rota 04	5344	1000	0	1382	0			
C	Rota 05	4333	0	1000	0	1230	Garagem-Rota>Rota 04>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 05>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	9677	4612
							Total	24986	24550

Veículos	Rotas	Extensões (m)					Sequência	Total Rotas (m)	Total Transporte (m)
		Terça-Feira e Sábado							
		Rota	Garagem-Rota	Lixão-Garagem	Rota-Lixão	Lixão-Rota			
A	Rota 01	4310	1000	0	0	0	Garagem-Rota>Rota 01>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 10>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	6484	12100
	Rota 10	2174	0	1000	5050	5050			
	Rota 06	4732	1000	0	414	0			
B	Rota 07	3646	0	1000	1533	559	Garagem-Rota>Rota 06>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 07>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	8378	4506
C	Rota 08	5864	1000	1000	1597	0	Garagem-Rota>Rota 08>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	5864	3597
							Total	20726	20203

Veículos	Rotas	Extensões (m)						Sequência	Total Rotas (m)	Total Transporte (m)
		Quinta-Feira								
		Rota	Garagem-Rota	Lixão-Garagem	Rota-Lixão	Lixão-Rota				
A	Rota 01	4310	1000	0	0	0	Garagem-Rota>Rota 01>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 08>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	10174	5132	
	Rota 08	5864	0	1000	1597	1535				
B	Rota 06	4732	1000	0	414	0	Garagem-Rota>Rota 06>Rota-Lixão>Lixão-Rota>Rota 07>Rota-Lixão>Lixão-Garagem	8378	4506	
	Rota 07	3646	0	1000	1533	559				
Total								18552	9638	

Romula Ruy de Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11925770-7

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

1.1 Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. DETALHAMENTO DO OBJETO

2.1 Para consecução do objetivo desde projeto básico estarão sob a responsabilidade da CONTRATADA todas as atividades necessárias à completa execução dos serviços conforme descrito neste projeto básico.

2.2 As atividades a serem realizadas são:

- a) Serviços de coleta, transporte e destinação final dos RSU (Resíduos Sólidos Urbanos), RCD (Resíduos de Construção e Demolição) e RSS (Resíduos de Serviço de Saúde);
- b) Limpeza com Varrição de Vias e Logradouros;
- c) Limpeza com Capinação de Vias e Poda de Grama em Praças e áreas de interesse da CONTRATANTE;
- d) Pintura de Meio Fio, com Cal, das Vias, Praças e áreas de interesse da CONTRATANTE;
- e) Manutenção do Lixão Municipal.

3. LOCAL DE EXECUÇÃO

3.1 O local da execução será na Sede, Povoado Sumaúma e Povoado Lagoa do Encontro pertencentes ao Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA, localizado a 375 km da capital do Estado do Maranhão, sendo seu acesso principal pela rodovia estadual MA-245, coordenadas geográficas de referência: Latitude 4°59'32.02"S e Longitude 45°23'7.02"O.

4. OBJETIVO GERAL

- 4.1 Na coleta de resíduos sólidos urbanos e outros: Atender de forma integral e abrangente, regular e pontualmente a demanda, visando uma frequência adequada do ponto de vista econômico, considerando os problemas sanitários e a conveniência da população atendida.
- 4.2 Na limpeza de vias e logradouros: Manter as avenidas, ruas, travessas, praças e povoados em constante bom estado de limpeza, de acordo com as necessidades de cada setor do município, bem como proporcionar paisagismos com pintura de meio fio e capina.
- 4.3 Na destinação final: Proporcionar uma disposição sanitária, buscando uma solução que traga benefícios à coletividade e ao meio ambiente, ao menor custo permitido, respeitando-se as normas sanitárias e ambientais, bem como as condições financeiras do município.
- 4.4 Na caiação meio fio e poda de árvores: Proporcionar as ruas, avenidas, praças e jardins constante bom estado de conservação e prevenção de deterioração e queda de árvores devido as chuvas, bem como proporcionar uma urbanização e embelezamento da cidade.

5. JUSTIFICATIVA

- 5.1 A contratação envolve serviços necessários à conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades diárias da população.
- 5.2 O acúmulo de lixo nas vias públicas do município de Lagoa Grande do Maranhão - MA, constitui hoje um dos principais problemas a serem solucionados visto que é notório o crescimento populacional e conseqüentemente, o aumento da produção de resíduos sólidos urbanos.
- 5.3 Assim, entende-se como indispensável, a contínua manutenção dos serviços de coleta e a correta disposição final dele. O lixo mal acondicionado ou depositado a céu aberto constitui-se um foco de proliferação de vetores transmissores de doenças (ratos,

baratas, moscas etc.), além de gerar incômodo a população, tanto pelo seu mau odor, quanto pela poluição visual e degradação do espaço onde é lançado.

5.4 É possível notar a importância do serviço de limpeza urbana, onde o seu adequado controle trará reflexos diretos sobre a saúde e o bem-estar da população.

5.5 Portanto, há a necessidade de implantação de técnicas modernas de coleta, transporte e disposição final do mesmo e, com isso, minimizar os impactos causados ao meio ambiente natural e a saúde humana.

5.6 Cabe aqui ressaltar que a ausência de limpeza urbana ocasiona problemas sérios como aumento da possibilidade de alagamentos, mal cheiro, poluição visual, foco de vetores de doenças etc.

5.7 Devido à importância do melhoramento constante do município e no intuito de sempre melhor atender às demandas de da população, faz-se necessária à contratação de empresa especializada para coleta de lixo e limpeza de vias.

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO

6.1 O prazo previsto para execução dos serviços é de 12 (doze) meses.

7. REQUISITOS TÉCNICOS DE APLICAÇÃO GERAL

7.1 Generalidades

7.1.1 A não observação deste memorial juntamente com as especificações técnicas e os estudos preliminares acarretará a emissão de um Relatório de Não Conformidade (RNC), que deverá ser sanado o mais rápido possível.

7.1.2 Deverá ter uma cópia deste memorial no ponto de apoio dos trabalhos, bem como a rubrica nas páginas que abrangerem serviços que estão sendo executados.

7.2 Normas Aplicáveis

7.2.1 As normas técnicas e regulamentadoras referenciadas devem ser consideradas na sua última revisão e apresentadas nas seções referentes a cada sistema e/ou disciplina constantes neste documento.

7.2.2 Os serviços a serem executados devem obedecer rigorosamente:

- a) Devem-se observar as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – MTE que forem aplicáveis a cada caso;
- b) As Normas do DNIT/DNER, se for o caso;
- c) As normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – aplicáveis;
- d) Prescrições e Recomendações dos fabricantes;
- e) Normas internacionais consagradas, na ausência de normas da ABNT.
- f) Normas ambientais municipais, estaduais e federais.

7.3 Visita Técnica

7.3.1 A CONTRATADA deverá apresentar declaração formal e expressa de que conhece o local dos serviços e as peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem realizados.

7.3.2 Não será aceita nenhuma justificativa ou alegação por parte da CONTRATADA o desconhecimento dos locais dos serviços, ou das dificuldades a eles inerentes, com o intuito de eximir-se de responsabilidades.

7.3.3 Eventuais dúvidas quanto à localização para realização da visita técnica deverão ser consultadas junto à CONTRATADA.

7.4 Livro de Ordem

7.4.1 Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Diário de Ocorrências" (RDO) devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA diariamente, que permanecerá disponível para escrituração no local e terá as seguintes características:

- a) O RDO será único, com páginas numeradas, em 3 (três) vias, sendo a primeira da CONTRATANTE e a segunda da CONTRATADA e a terceira deverá ficar no local da obra integrando o Livro de Ordem;
- b) Todas as folhas dos Diários de Obras deverão ser assinadas pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO da CONTRATADA, no máximo, um dia após a referida data de entrada de dados.
- c) O RDO deverá, a qualquer tempo, permitir a reconstituição dos fatos relevantes ocorridos na obra e que tenham influenciado de alguma forma seu andamento ou execução, contendo, no mínimo, os seguintes campos: nome da CONTRATADA, nome do contratante, número de contrato, data, prazo contratual, prazo decorrido, prazo restante, condições do tempo, máquinas e equipamentos, número e categoria de empregados, campo de ocorrências da CONTRATADA, campo de observações da FISCALIZAÇÃO, campo para assinaturas do CONTRATADO e da FISCALIZAÇÃO.
- d) A ART/RRT do responsável pela execução do serviço deverá ser a capa do Livro de Ordem, os RDO's deveram ser seu corpo e, no fim, deverá ser a anexada a baixa na ART/RRT.

7.4.2 Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Ocorrências", pela CONTRATADA:

- a) Serviços executados;
- b) Falhas nos serviços próprios ou de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- c) Consultas à FISCALIZAÇÃO;
- d) Datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- e) Acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- g) Eventual escassez de equipamentos que resulte em dificuldade para o serviço;
- h) Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO, devem ser objeto de registro.

7.4.3 Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Relatório Fotográfico de Medição" (RFM) devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA a cada medição, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra e terá as seguintes características:

- a) Duas fotografias por página em tamanho aproximado de 10 cm x 15 cm;
- b) Fotografias coloridas e datadas;
- c) A legenda deverá indicar a descrição serviço de acordo com o item da planilha orçamentária sintética.

7.4.4 Os Relatórios Diários de Ocorrências e o Relatório Fotográfico de Medição são documentos anexos da Planilha de Medição.

7.5 Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho

7.5.1 Fica estabelecido que seja de responsabilidade da CONTRATADA:

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) Esclarecer o conteúdo e cientificar, formalmente, os empregados quanto à obrigatoriedade de cumprimento das normas regulamentadoras sobre segurança, higiene e medicina do trabalho.

7.5.2 A CONTRATADA é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente equipamentos de proteção individual e coletivos adequado ao risco envolvido e em perfeito estado de conservação e funcionamento.

7.5.3 A observância em todos os locais de trabalho das obrigações básicas atrás relacionadas, com referência à segurança, higiene e medicina do trabalho, não desobriga a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições relativas ao mesmo assunto, incluídas em Código de Obras e/ou regulamentos sanitários da Administração Pública em que se situe o estabelecimento, bem como daquelas oriundas de convenções coletivas de trabalhos.

7.5.4 Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra risco de acidente com o pessoal da CONTRATADA, do CONTRATANTE e com terceiros,

independentemente da transferência daquele risco para Companhias Seguradoras ou Institutos Seguradores.

7.5.5 A CONTRATADA será responsabilizada por danos pessoais ou materiais havidos em consequência de erros, falhas ou negligências, por ação ou omissão no cumprimento dos regulamentos e determinações relativas à segurança em geral.

7.6 Transporte e Armazenamento de Materiais e Equipamentos

7.6.1 Todos os materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão ser transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas.

7.6.2 Os materiais e equipamentos sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva, deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização.

7.6.3 O transporte horizontal e vertical de todos os materiais e equipamentos, do local de armazenagem até os locais de utilização no campo, serão de responsabilidade da CONTRATADA. Para tanto, a CONTRATADA deverá prover todos os veículos, equipamentos, dispositivos e pessoal, necessários à tarefa.

7.6.4 Os veículos, equipamentos e dispositivos providos pela CONTRATADA devem estar em bom estado de conservação e funcionamento.

7.6.5 A fabricação dos veículos deverão ser a partir de 2010.

7.7 Normas Ambientais

7.7.1 A CONTRATADA deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, nos termos da legislação pertinente, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do projeto.

7.7.2 A CONTRATADA responderá pelos crimes ambientais que praticar nos termos da legislação vigente.

7.7.3 A CONTRATADA deverá observar, sempre que houver, os procedimentos estabelecidos nos estudos apresentados para o licenciamento, bem como as

condicionantes estabelecidas pelos órgãos de Proteção Ambiental, nas esferas Federal, Estadual e Municipal, quando couber.

7.7.4 Os prejuízos causados por embargos pelo órgão ou entidade de controle ambiental, devido a danos decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como os autos de infração lavrados que gerarem pagamentos de multas.

7.7.5 As licenças ambientais existentes para a serviço não dispensam nem substituem a obtenção, pela CONTRATADA, de certidões ou outras licenças, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal no decorrer do contrato.

8. REQUISITOS TÉCNICOS DE APLICAÇÃO ESPECÍFICA

8.1 Administração Local

8.1.1 Procedimentos

8.1.1.1 A CONTRATADA deverá manter um encarregado devidamente qualificado e treinado para a coordenação dos serviços objeto deste PROJETO BÁSICO.

8.1.1.2 A CONTRATADA deverá possuir profissional qualificado para emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços antes da primeira medição.

8.1.2 Critério de Medição

8.1.2.1 Será medido proporcionalmente a medição dos serviços, descontado o valor da administração local. Se a medição corresponder a 8,33% conforme previsto, será medido 8,33% da administração local.

8.2 Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos Urbanos

8.2.1 Procedimentos

- 8.2.1.1 A coleta dos resíduos sólidos urbanos (RSU), incluindo os Domiciliares, Comerciais e os de Limpeza Urbana do Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA em questão, será realizada somente em vias públicas abertas a circulação, em frente aos estabelecimentos, às residências ou terrenos. Os resíduos serão coletados nos abrigos e/ou tambores que servirão como depósito temporário, ou em frente aos estabelecimentos, às residências ou terrenos.
- 8.2.1.2 A coleta será manual, sendo realizada com funcionários treinados, devidamente identificados e equipados com EPI's necessários, conforme consta nos estudos preliminares.
- 8.2.1.3 No momento da coleta o veículo coletor deverá, sempre que necessário, acionar o botão de seta alerta. Para tal, o motorista do veículo deverá seguir rigorosamente os itinerários de coleta propostos, nos dias e horários previstos, e, após o final de cada viagem, o veículo coletor deverá ser encaminhado para o local de disposição final.
- 8.2.1.4 Na execução da coleta, os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar, evitar o rompimento dos mesmos e o derramamento de lixo nas vias públicas.
- 8.2.1.5 Os resíduos depositados nas vias e logradouros públicos pelos munícipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pelo pessoal da CONTRATADA.
- 8.2.1.6 Os caminhões coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo recolhido não transborde na via pública.
- 8.2.1.7 Havendo aumento da quantidade de resíduos a recolher, em consequência de crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais, ou por outra ocorrência não prevista, a CONTRATADA deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço, de forma a manter os padrões estabelecidos, com o devido reequilíbrio dos termos iniciais do contrato.
- 8.2.1.8 Caso achar necessário e julgar viável, a CONTRATADA poderá adotar caminhão coletor do tipo compactador, desde que respeitado as rotas, horários e

quantitativos previsto no orçamento, conforme veículo proposto. Para tal, a CONTRATADA deverá comunicar a FISCALIZAÇÃO.

8.2.1.9 O Transporte dos resíduos sólidos urbanos (RSU), incluindo os Domiciliares, Comerciais e os de Limpeza Urbana da Cidade de Lagoa Grande do Maranhão – MA, em questão, deverá ser realizado com veículo coletor, capacidade mínima de 6,0 m³, carregamento traseiro, carroceria fechada, dotado de dispositivos de controle de vazamento e depósito de líquidos percolados (chorume).

8.2.1.10 O caminhão coletor adaptado deve ser específico para os serviços e identificado com a frase “A Serviço do Município de Lagoa Grande do Maranhão” ou outra forma gráfica a ser definida pela CONTRATADA.

8.2.1.11 Deverá estar em bom estado de conservação, possuindo local para abrigo e acomodação dos garis (agentes coletores). No momento em que ocorrer a transferência dos resíduos até o local da disposição final, deverão ser tomadas às medidas necessárias para não ocorrer perda de materiais no caminho, como a utilização de lona plástica ou similar como cobertura dos Resíduos Sólidos Urbanos.

8.2.2 Critérios de Medição

8.2.2.1 O critério de medição para coleta será em CHP (custo horário de produção), sendo considerado a rota com sua extensão conforme a rota e velocidade média de 05 (cinco) km/h para coleta para o cálculo das horas.

8.2.2.2 O critério de medição para transporte e circulação será em CHP (custo horário de produção), sendo considerado sua extensão da garagem para as rotas, rotas para lixão, lixão para rotas e rotas para garagem, conforme cada caso proposto no cronograma, adotando a velocidade média de 25 (cinete e cinco) km/h para transporte e circulação para o cálculo das horas.

8.3 Limpeza de Logradouros

8.3.1 Varrição de Vias e Logradouros

8.3.1.1 Procedimentos

- 8.3.1.1.1 A Varrição consiste em varrer manualmente as vias públicas e os logradouros públicos, procedendo-se a limpeza das sarjetas em ambos os lados da via pública. Se a via pública possuir canteiro central, também deverá ser feita a varrição das sarjetas do canteiro.
- 8.3.1.1.2 O serviço deverá ser realizado em uma faixa de 01 (um) metros da via pública retirando por completo os resíduos acumulados nesta faixa, sendo também realizadas limpezas em lixeiras fixas e resíduos que estiverem presos nas grades das bocas de lobo ou poços de visita.
- 8.3.1.1.3 Para praças e locais de feira livre e outros locais de interesse da CONTRATANTE a varrição deverá ser feita em toda a área util.

8.3.1.2 Critérios de Medição

- 8.3.1.2.1 O critério de medição será em M (metro linear), sendo considerado sua extensão das vias, e a extensão da via multiplicado por dois para vias com canteiro central, obedecendo rigorosamente as zonas previstas no PROJETO BÁSICO.
- 8.3.1.2.2 Além disso será necessário a apresentação da comprovação de vínculo e folha de ponto dos varredores, devidamente identificada, respeitando as quantidades previstas nos estudos preliminares.

8.3.2 Capina de Vias e Logradouros e Poda de Grama

8.3.2.1 Procedimentos

- 8.3.2.1.1 A capina de vias, mais especificamente nas proximidades das guias e sarjetas, consiste no corte e remoção de toda a vegetação (capim ou erva que seja considerado inconveniente), removendo completamente a camada vegetal, apenas com o emprego de ferramentas manuais.

- 8.3.2.1.2 Será realizado também o serviço de raspagem com enxada da terra, areia e resíduos, materiais estes decorrentes de deposição ocasionada por enxurradas e pelo vento e que não são removidos com a vassoura.
- 8.3.2.1.3 Devido à sua característica física, o material coletado deverá ser depositado diretamente no carrinho e terá destinação adequada fiscalizada pela CONTRATANTE.
- 8.3.2.1.4 A grama dos canteiros centrais, praças, parques, trevos, deverão ser cortadas pelo menos duas (02) vezes por ano, com cortes médios de lâmina com altura mínima de 03 (três) cm, rasteladas, varridas, sendo o resto de corte ensacados e levados aos pontos recolhimento mais próximos.

8.3.2.2 *Critérios de Medição*

- 8.3.2.2.1 O critério de medição será em M² (metro quadrado), sendo considerado sua extensão das vias, multiplicado por 02 (dois) e a extensão da via multiplicado por 04 (quatro) para vias com canteiro central.
- 8.3.2.2.2 O valor da extensão da via será multiplicado pela faixa média de largura de 40 (quarenta) cm. Locais com largura maior ou menor que 40 (quarenta) cm será considerado 40 (quarenta) cm.

8.3.3 *Poda de Árvores*

8.3.3.1 *Procedimentos*

- 8.3.3.1.1 As arvores objeto deste projeto são aquelas que estão localizadas nos canteiros centrais das vias, praças públicas e em jardins das edificações públicas em geral pertencentes ao Município de Lagoa Grande do Maranhão.
- 8.3.3.1.2 Será considerado que as árvores têm em média o tronco médio de 20 (vinte) cm de diâmetro e altura média de 05 (cinco) metros.
- 8.3.3.1.3 O acesso do operário aos galhos a serem podados é feito com cesto acoplado ao guindauto, em caso de arvores de pequeno porte, o corte poderá ser com uso de escadas ou andaimes. Os galhos são podados com ferramenta adequada.

8.3.3.1.4 O material da frente de trabalho deverá estar disposto em monte único, acondicionado próximo a árvore ou em local estratégico de forma a facilitar a coleta.

8.3.3.2 *Critérios de Medição*

8.3.3.2.1 O critério de medição será unidade de árvore podada.

8.3.3.2.2 Quando se tratar de árvore de pequeno porte que não necessite de guindauto, será necessário a realização da poda de 02 (duas) unidades desse tipo para a medição de uma unidade constante na planilha orçamentária.

8.3.4 *Caição de Meio Fio*

8.3.4.1 *Procedimentos*

8.3.4.1.1 Todos os meios fios dos canteiros centrais das avenidas, ruas, praças, jardins etc. deverão ser pintados, pelo menos semestralmente, com tinta a cal na cor branca.

8.3.4.1.2 A CONTRATANTE pode pedir a caição em outros locais de seu interesse.

8.3.4.2 *Critérios de Medição*

8.3.4.3 O critério de medição será em M² (metro quadrado), sendo considerado sua extensão das vias, multiplicado por 02 (dois) e a extensão da via multiplicado por 04 (quatro) para vias com canteiro central.

8.3.4.4 O valor da extensão da via será multiplicado pela faixa média de altura mais largura de 30 (trinta) cm. Locais com altura mais largura maior ou menor que 30 (trinta) cm será considerado 30 (trinta) cm.

8.3.4.5 Em praças e locais de interesse da CONTRATANTE será medida a área total pintada, conforme medição in loco.

8.4 **Manutenção do Lixão**

8.4.1 Procedimentos

- 8.4.1.1 Todos os resíduos resultantes dos serviços, terão como local único de destinação final o lixão pertencente à Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
- 8.4.1.2 Os resíduos oriundos de raspagens iram ser destinados em local indicado pelo CONTRATANTE.
- 8.4.1.3 Os serviços de recebimento (destinação final) e manejo dos resíduos são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 8.4.1.4 Havendo mudança do local de destinação final, o CONTRATANTE fará, por escrito, a devida comunicação à CONTRATADA.

8.4.2 Critério de Medição

- 8.4.2.1 Comprovado os serviços, será medido proporcionalmente a medição dos serviços, descontado o valor da administração local e manutenção do lixão. Se a medição corresponder a 8,33% conforme previsto, será medido 8,33% da manutenção do lixão.

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 9.1 Caberá à CONTRATADA a admissão de motoristas, coletores, encarregados e demais pessoal necessário ao bom desempenho dos serviços contratados, respeitando, no mínimo, as quantidades mínimas e necessárias de funcionários determinadas conforme estudos preliminares, correndo por sua conta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.
- 9.2 Só deverão ser admitidos aos serviços os candidatos que se apresentem munidos de seus documentos.
- 9.3 Só poderão ser mantidos em serviços os empregados que demonstrem capacidade para executá-los adequadamente.

- 9.4 Os funcionários admitidos pela CONTRATADA deverão ser atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público e com a população servida.
- 9.5 A FISCALIZAÇÃO, terá o direito de exigir a dispensa, a qual deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, de todo empregado cuja conduta seja, comprovadamente, prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- 9.6 Se a dispensa der origem à ação judicial, a CONTRATANTE não terá, em nenhum caso, qualquer responsabilidade.
- 9.7 Durante a execução dos serviços é terminantemente vedado ao pessoal da CONTRATADA, a execução de outras atividades que não às relacionados com o objeto do CONTRATO.
- 9.8 Caberá à CONTRATADA apresentar, nos locais e horários estabelecidos, os trabalhadores devidamente uniformizados, providenciando veículos e equipamentos suficientes para perfeita realização dos serviços.
- 9.9 Os itinerários para cada serviço serão os seguintes:
- a) 01 (um) Encarregado Geral
 - b) Coleta de Lixo: 03 (três) equipes de 01 (um) caminhão coletor, 01 (um) motorista habilitado, 03 (três) garis.
 - c) Varrição de Vias: Equipe com 12 (doze) varredores.
 - d) Capinação: Conforme demanda;
 - e) Pintura de Meio Fio: Conforme demanda;
 - f) Manutenção do Lixão: 01 (uma) Pá Carregadeira.
- 9.10 Qualquer modificação nos serviços aqui propostos, somente poderá ser efetuada com a anuência da FISCALIZAÇÃO e da CONTRATANTE.
- 9.11 Quando julgar necessário, a CONTRATANTE poderá propor a ampliação ou alteração dos locais, frequência e dias de coleta dos resíduos.
- 9.12 A LICITANTE deverá compatibilizar os valores do BDI para a realidade da empresa, visto os valores aqui adotados serem valores parametrizados com o acórdão 2622/2013 do TCU. Devendo esta consideração ser respeitada.
















9.13 Para os encargos sociais, devido a adoção de diferentes bases, caberá a LICITANTE a compatibilização dos encargos sociais e valores da mão de obra conforme a realidade da empresa, em conformidade com as determinações federais, estaduais, municipais e de convenções coletivas de trabalho, bem como adoção das parcelas as quais está sujeito ao recolhimento conforme o regime tributário da empresa.

Lagoa Grande do Maranhão – MA, 01 de março de 2021.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Responsável Técnico

LEGENDA

-  Rota 01 - Vias Principais
-  Rota 02 - Bairro Mutirão
-  Rota 03 - Bairro Mutirão
-  Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
-  Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
-  Rota 06 - Centro
-  Rota 07 - Centro
-  Rota 08 - Bairro Valdir
-  Rota 09 - Lagoa do Encontro
-  Rota 10 - Sumaúma
-  Trecho Residual 01
-  Trecho Residual 02
-  Trecho Residual 03
-  Trecho Residual 04
-  Lagoa Grande do Maranhão

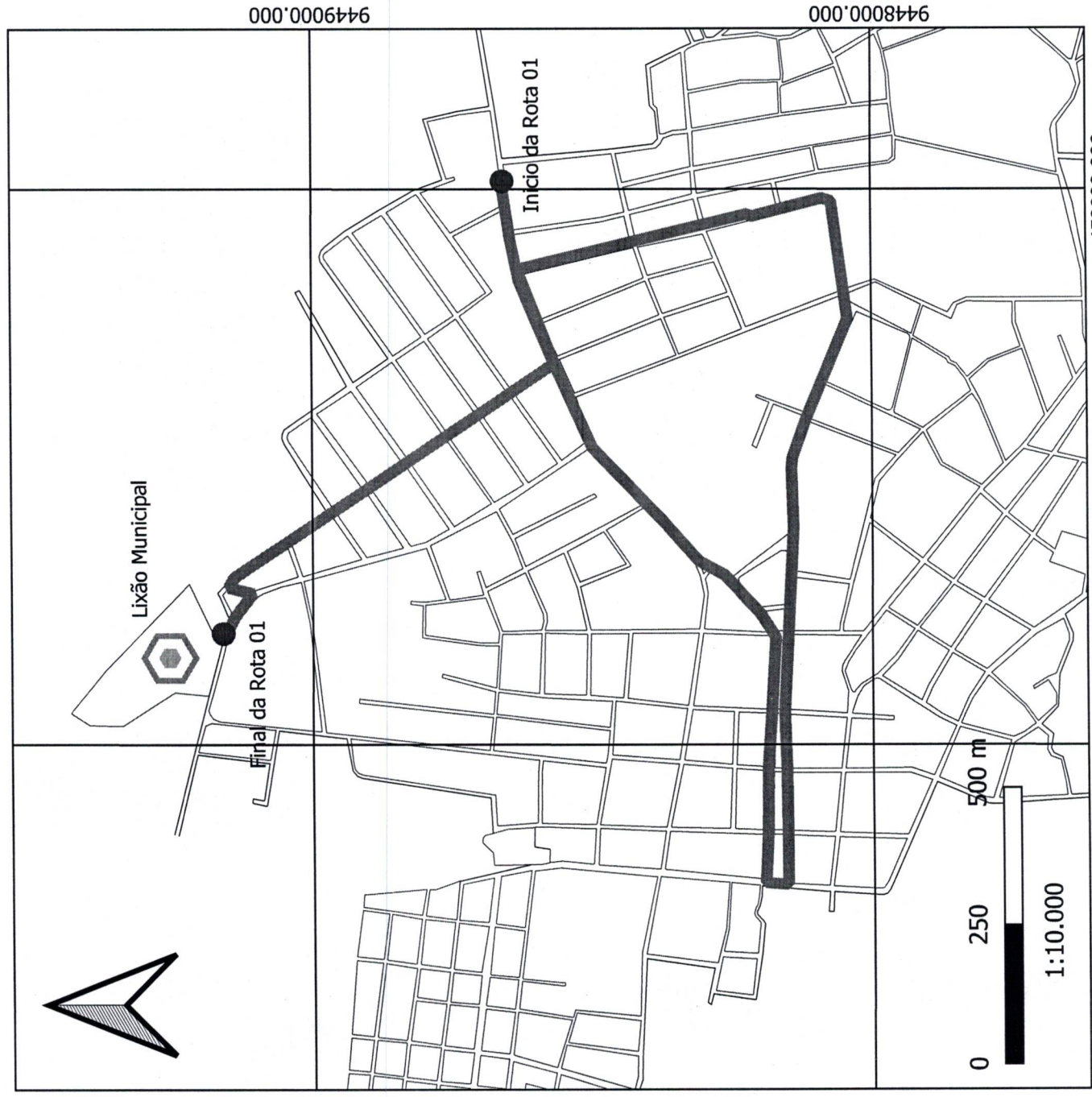

P R E F E I T U R A D E
Lagoa Grande do Maranhão
 CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO: Rota 01 - Vias Principais
 DATA: 26/01/2021
 ESCALA: Indicada
 NÚMERO: CRSU-001
 FOLHA: 001 DE 010
 Jhonata Fernandes

Jhonata Ray F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928770-7

Responsável Técnico



LEGENDA

- Rota 01 - Vias Principais
- Rota 02 - Bairro Mutirão
- Rota 03 - Bairro Mutirão
- Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- Rota 06 - Centro
- Rota 07 - Centro
- Rota 08 - Bairro Valdir
- Rota 09 - Lagoa do Encontro
- Rota 10 - Sumaúma
- Trecho Residual 01
- Trecho Residual 02
- Trecho Residual 03
- Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão



Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

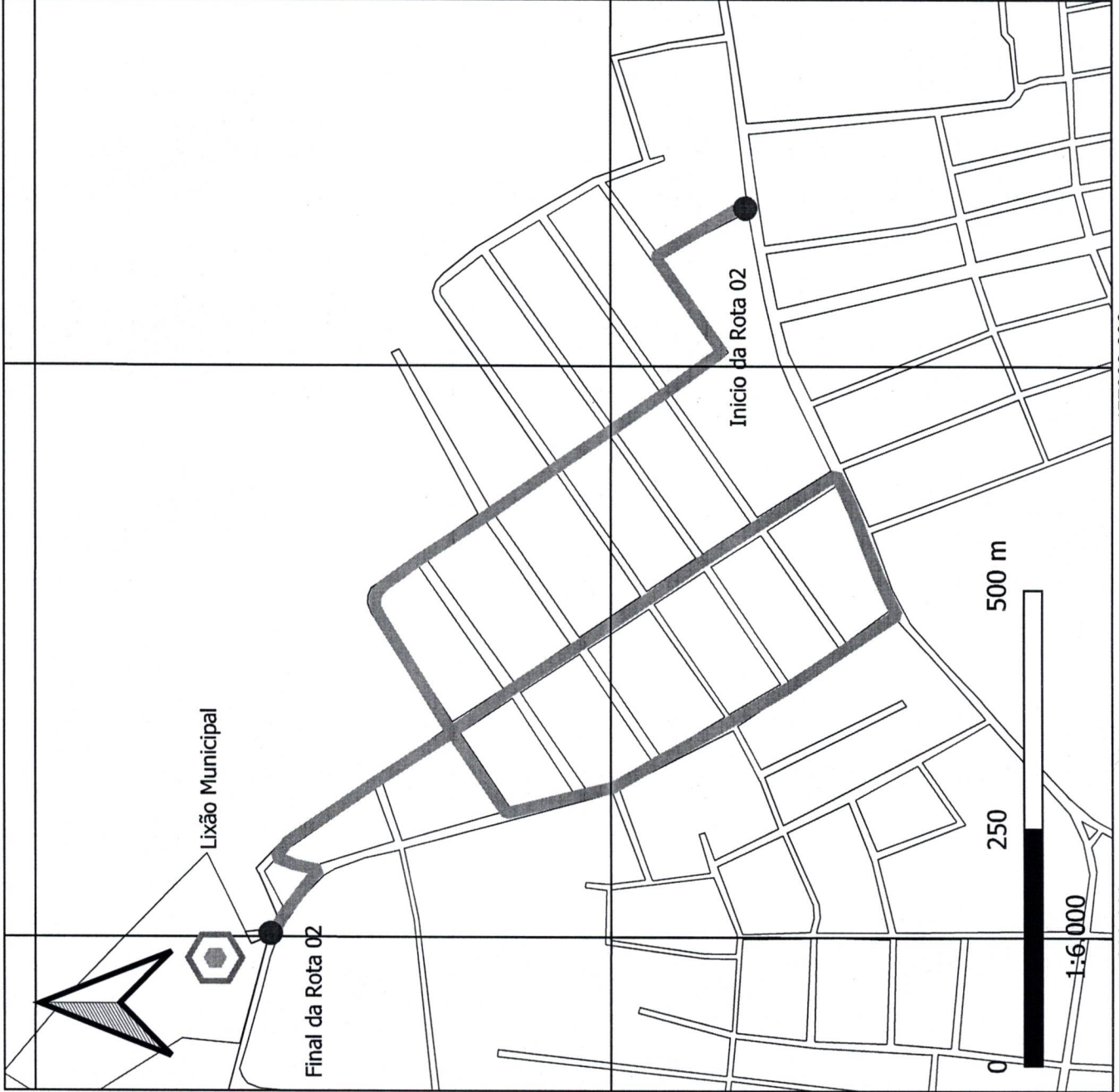
CONTEÚDO: Rota 02 - Mutirão	DATA: 26/01/2021	NÚMERO: CRSU-002
ESCALA: Indicada	DESENHO: Jhonata Fernandes	FOLHA: 002 DE 010

Jhonata Ravel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico

9449400.000

9448800.000



457200.000

457800.000

1:6.000

250

500 m

Final da Rota 02

Início da Rota 02

Lixão Municipal

LEGENDA

- █ Rota 01 - Vias Principais
- █ Rota 02 - Bairro Mutirão
- █ Rota 03 - Bairro Mutirão
- █ Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- █ Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- █ Rota 06 - Centro
- █ Rota 07 - Centro
- █ Rota 08 - Bairro Valdir
- █ Rota 09 - Lagoa do Encontro
- █ Rota 10 - Sumaúma
- █ Trecho Residual 01
- █ Trecho Residual 02
- █ Trecho Residual 03
- █ Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão

9449400.000

9448800.000

457800.000

457200.000



Lixão Municipal

Início da Rota 03

Final da Rota 03

250

500 m

1:6.000



CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

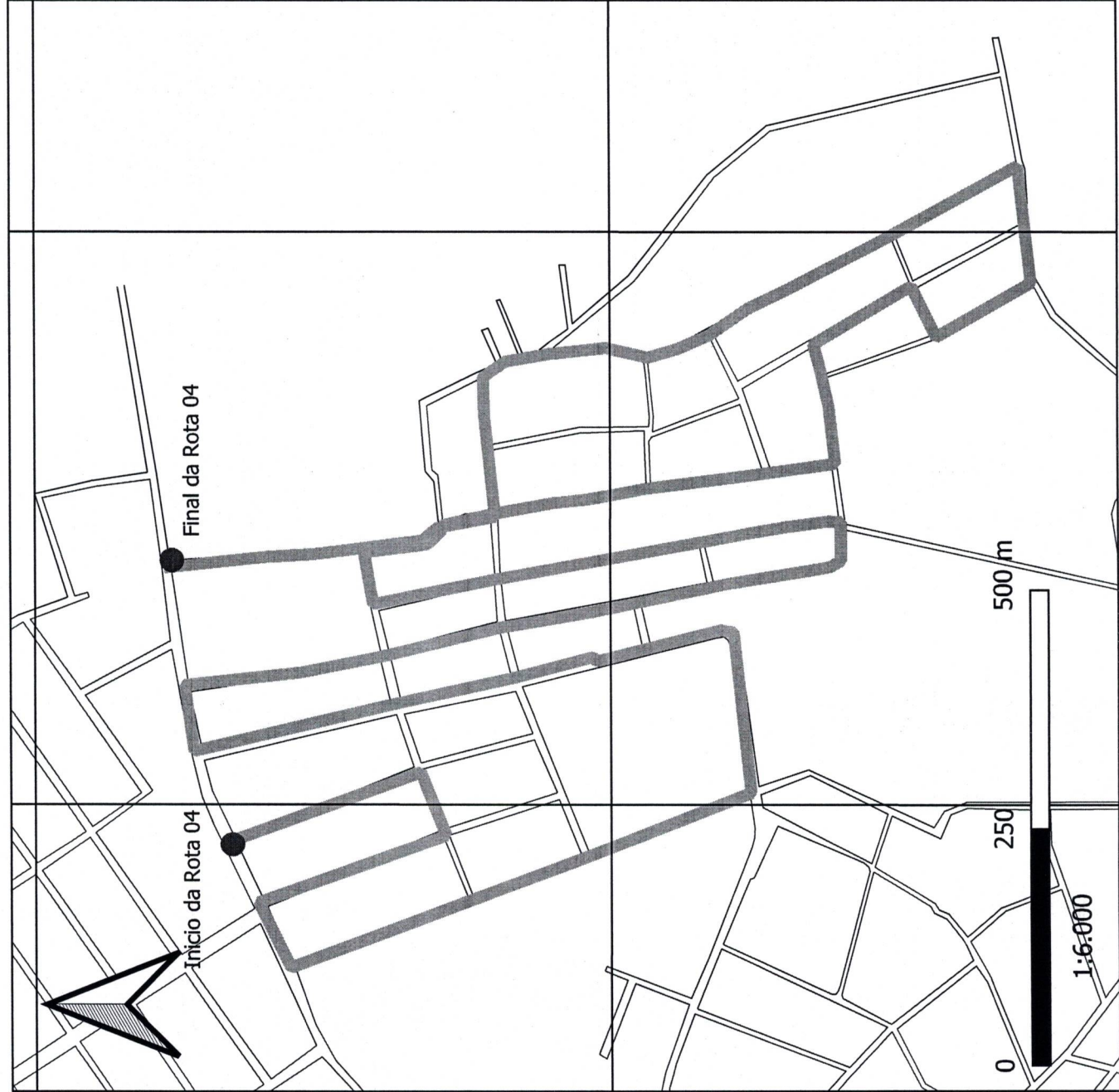
Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO:
Rota 03 - Mutirão
ESCALA:
Indicada

DATA:
26/01/2021
DESENHO:
Jhonata Fernandes
NÚMERO:
CRSU-003
FOLHA:
003 DE 010

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico



LEGENDA

█	Rota 01 - Vias Principais
█	Rota 02 - Bairro Mutirão
█	Rota 03 - Bairro Mutirão
█	Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
█	Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
█	Rota 06 - Centro
█	Rota 07 - Centro
█	Rota 08 - Bairro Valdir
█	Rota 09 - Lagoa do Encontro
█	Rota 10 - Sumaúma
█	Trecho Residual 01
█	Trecho Residual 02
█	Trecho Residual 03
█	Trecho Residual 04
—	Lagoa Grande do Maranhão

P R E F E I T U R A D E

Lagoa Grande do Maranhão

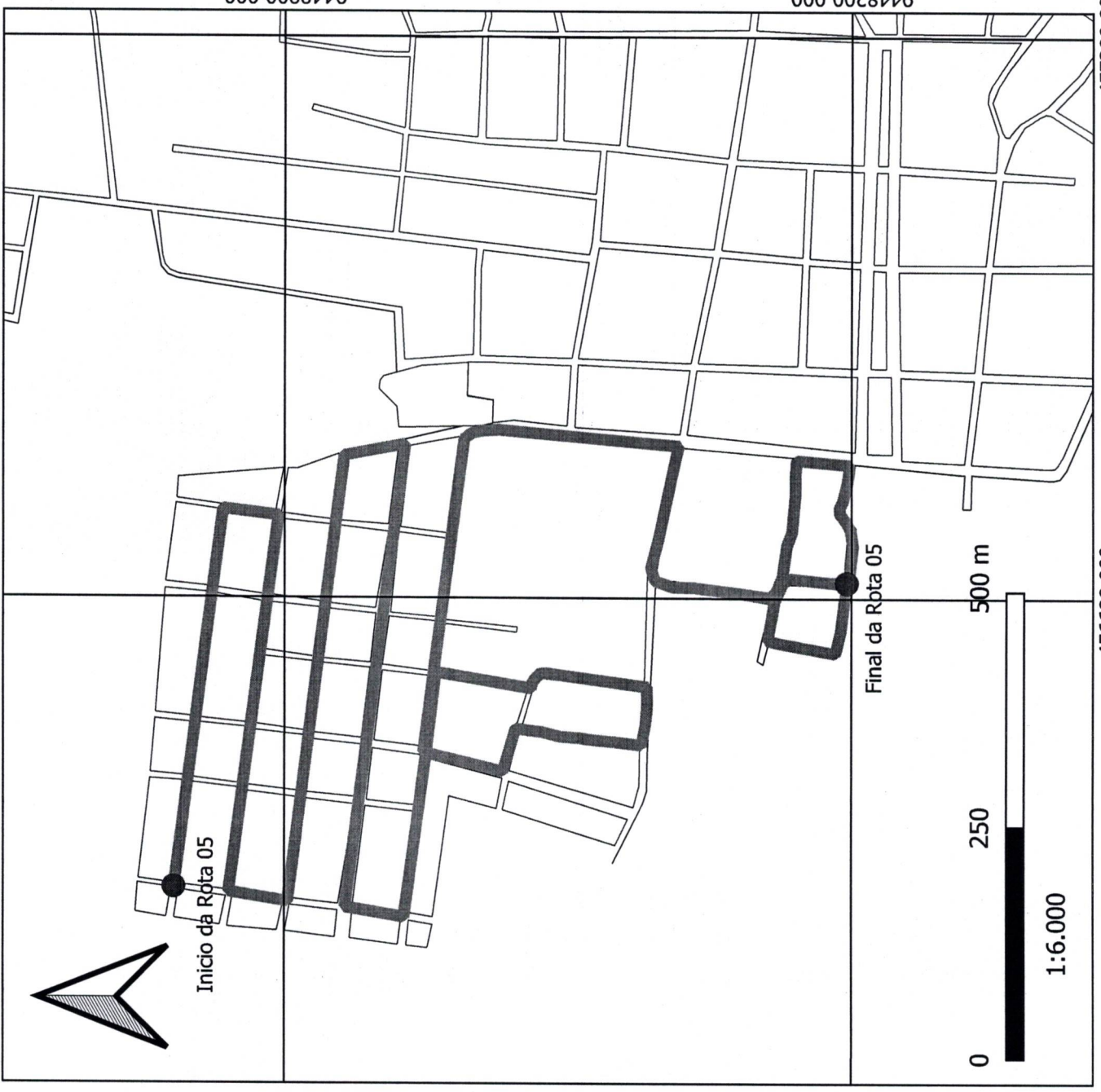
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO: Rota 04 - Mutirãozinho Indicada	DATA: 26/01/2021	NÚMERO: CRSU-004
ESCALA: Indicada	DESENHO: Jhonata Fernandes	FOLHA: 004 DE 010

Jhonata Fernandes F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico



LEGENDA

- Rota 01 - Vias Principais
- Rota 02 - Bairro Mutirão
- Rota 03 - Bairro Mutirão
- Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- Rota 06 - Centro
- Rota 07 - Centro
- Rota 08 - Bairro Valdir
- Rota 09 - Lagoa do Encontro
- Rota 10 - Sumaúma
- Trecho Residual 01
- Trecho Residual 02
- Trecho Residual 03
- Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão

P R E F E I T U R A D E

Lagoa Grande do Maranhão

CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

LUNITEC/UAJ:
 Rota 05 - Vitória e Bairro Mutirão
 Indicada

DATA: 26/01/2021
 NÚMERO: CRSU-005

DESENHO: Jhonata Fernandes
 FOLHA: 005 DE 010

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenharia Civil
 CREA-MA 928770-7

LEGENDA

- █ Rota 01 - Vias Principais
- █ Rota 02 - Bairro Mutirão
- █ Rota 03 - Bairro Mutirão
- █ Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- █ Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- █ Rota 06 - Centro
- █ Rota 07 - Centro
- █ Rota 08 - Bairro Valdir
- █ Rota 09 - Lagoa do Encontro
- █ Rota 10 - Sumatúma
- █ Trecho Residual 01
- █ Trecho Residual 02
- █ Trecho Residual 03
- █ Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão

P R E F E I T U R A D E

Lagoa Grande do Maranhão

CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão
















CONTEÚDO: Rota 06 - Centro	DATA: 26/01/2021	NÚMERO: CRSU-006
ESCALA: Indicada	DESENHO: Jhonata Fernandes	FOLHA: 006 DE 010

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico



LEGENDA

-  Rota 01 - Vias Principais
-  Rota 02 - Bairro Mutirão
-  Rota 03 - Bairro Mutirão
-  Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
-  Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
-  Rota 06 - Centro
-  Rota 07 - Centro
-  Rota 08 - Bairro Valdir
-  Rota 09 - Lagoa do Encontro
-  Rota 10 - Sumaúma
-  Trecho Residual 01
-  Trecho Residual 02
-  Trecho Residual 03
-  Trecho Residual 04
-  Lagoa Grande do Maranhão



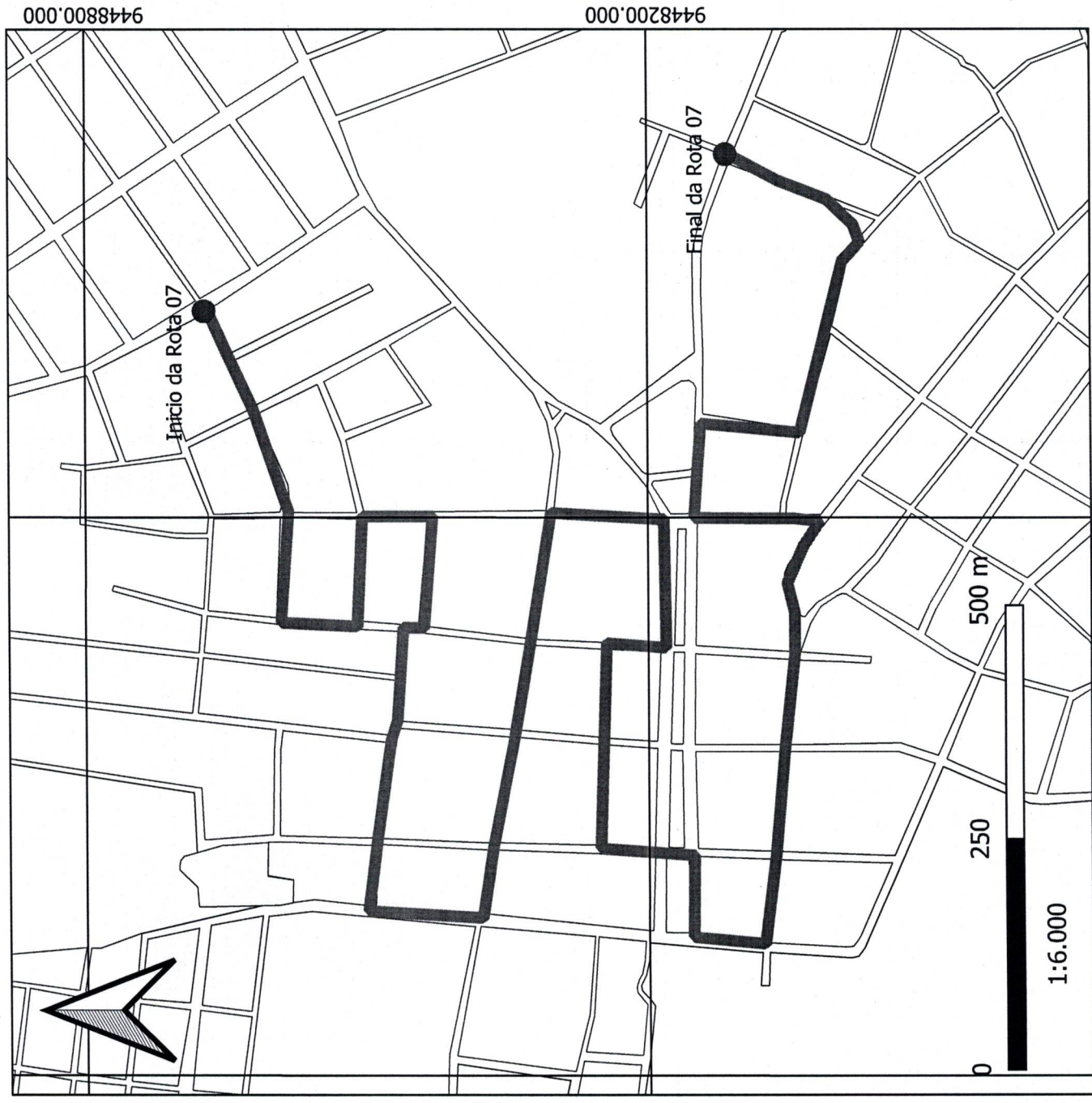
P R E F E I T U R A D E
Lagoa Grande do Maranhão
 CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO: Rota 07 - Centro
 DATA: 26/01/2021
 NÚMERO: CRSU-007
 ESCALA: Indicada
 DESENHO: Jhonata Fernandes
 FOLHA: 007 DE 010

Jhonata Fernandes F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928770-7

Responsável Técnico

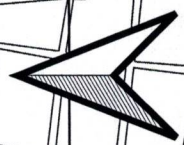


9448800.000

9448200.000

456600.000

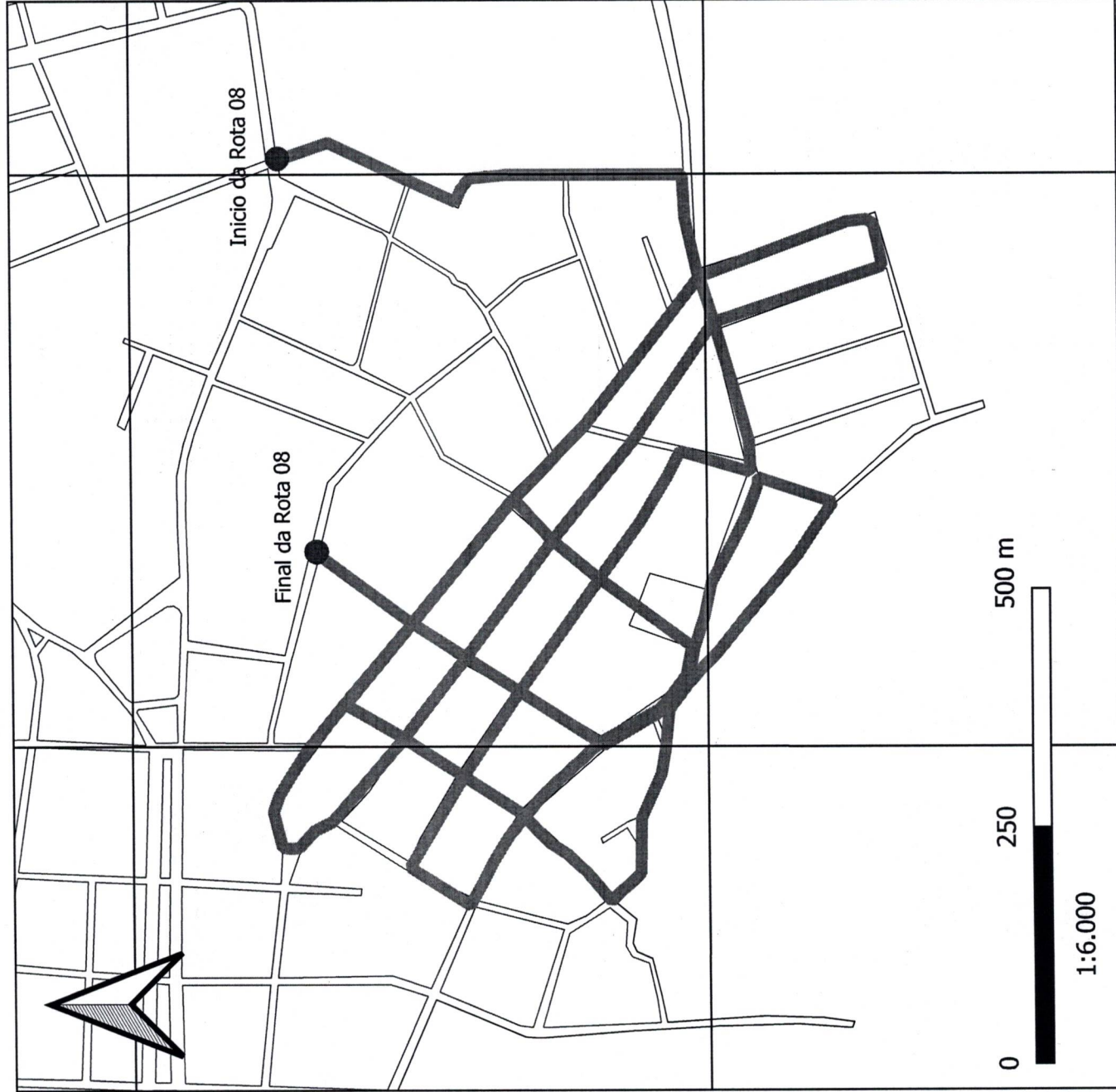
457200.000



500 m

250

1:6.000



LEGENDA

- Rota 01 - Vias Principais
- Rota 02 - Bairro Mutirão
- Rota 03 - Bairro Mutirão
- Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- Rota 06 - Centro
- Rota 07 - Centro
- Rota 08 - Bairro Valdir
- Rota 09 - Lagoa do Encontro
- Rota 10 - Sumaúma
- Trecho Residual 01
- Trecho Residual 02
- Trecho Residual 03
- Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão

P R E F E I T U R A D E

Lagoa Grande do Maranhão

CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

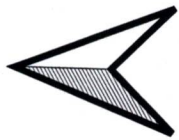
Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO: Rota 08 - Valdir
 ESCALA: Indicada
 DATA: 26/01/2021
 DESENHO: Jhonata Fernandes

NÚMERO: CRSU-008
 FOLHA: 008 DE 010

Jhonata Fernandes Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 01928770-7

Responsável Técnico



Início da Rota 09

Marajá do Encontro

Vila do Marajá

Final da Rota 08

Lagoa do Encontro

0 250 500 m



1:12.000

456000.000

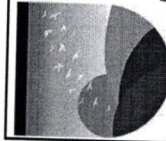
457200.000

9441600.000

9442800.000

LEGENDA

- Rota 01 - Vias Principais
- Rota 02 - Bairro Mutirão
- Rota 03 - Bairro Mutirão
- Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
- Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- Rota 06 - Centro
- Rota 07 - Centro
- Rota 08 - Bairro Valdir
- Rota 09 - Lagoa do Encontro
- Rota 10 - Sumaúma
- Trecho Residual 01
- Trecho Residual 02
- Trecho Residual 03
- Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão



P R E F E I T U R A D E Lagoa Grande do Maranhão

CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no
Município de Lagoa Grande do Maranhão.

Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO:

Rota 09 - Lagoa do Encontro 26/01/2021

ESCALA:

Indicada

DATA:

26/01/2021

DESENHO:

Jhonata Fernandes

NÚMERO:

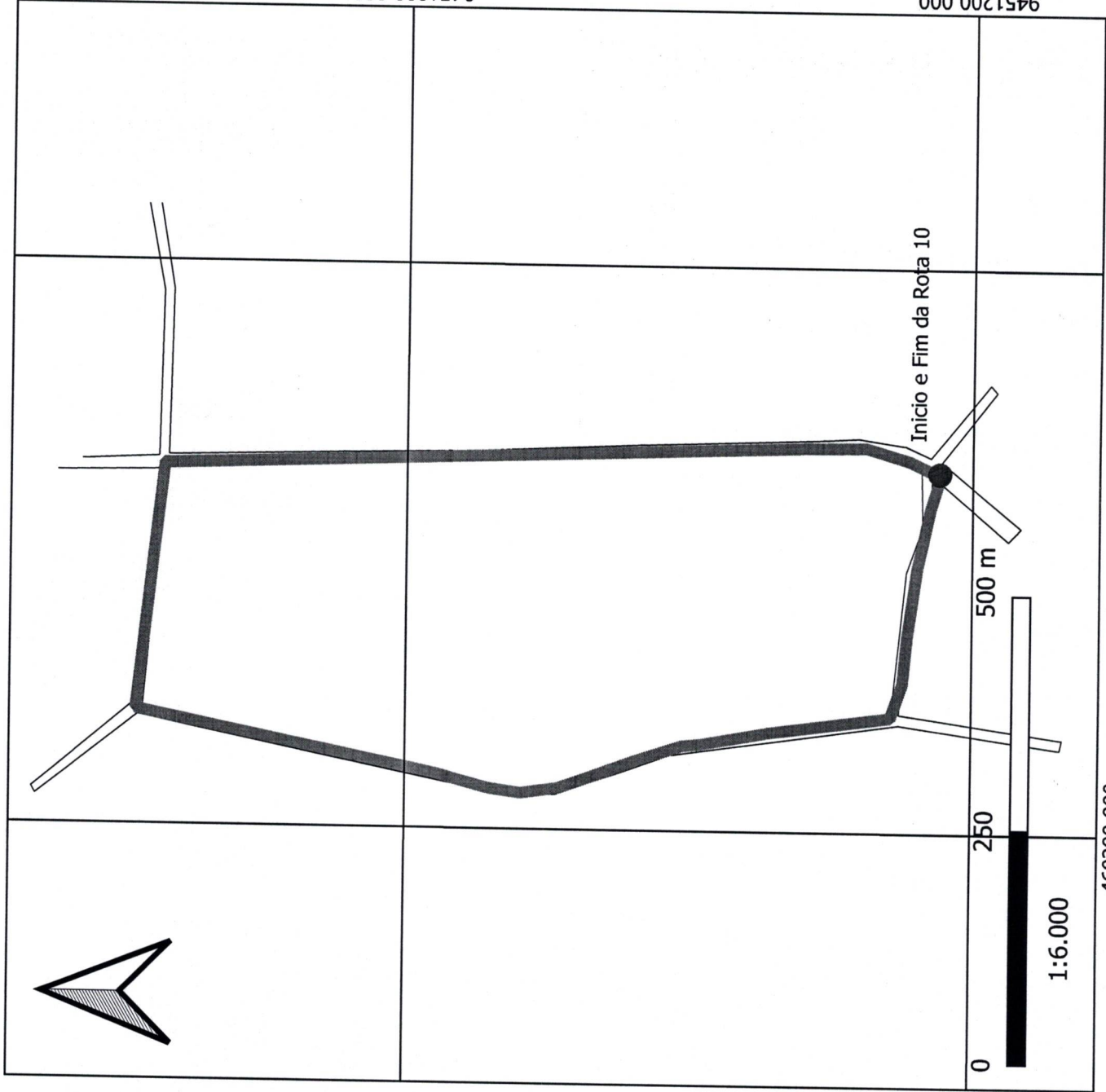
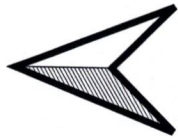
CRSU-009

FOLHA:
















009 DE 010

Jhonata Raynely Siqueira
Engenheira
CREA-MA 11/928770-7

Responsável Técnico



LEGENDA

-  Rota 01 - Vias Principais
-  Rota 02 - Bairro Mutirão
-  Rota 03 - Bairro Mutirão
-  Rota 04 - Bairro Mutirãozinho
-  Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
-  Rota 06 - Centro
-  Rota 07 - Centro
-  Rota 08 - Bairro Valdir
-  Rota 09 - Lagoa do Encontro
-  Rota 10 - Sumaúma
-  Trecho Residual 01
-  Trecho Residual 02
-  Trecho Residual 03
-  Trecho Residual 04
-  Lagoa Grande do Maranhão



Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

CONTEÚDO:
Rota 10 - Sumaúma

DATA:
26/01/2021

ESCALA:
Indicada

NÚMERO:
CRSU-010

FOLHA:
010 DE 010

Jhonata Rangel da Silveira
Engenheiro Civil
CREA-MA 17528770-7

460200.000

460800.000

Responsável Técnico

LEGENDA

- Rota 01 - Vias Principais
- Rota 02 - Bairro Mutirão
- Rota 03 - Bairro Mutirão
- Rota 04 - Bairro Mutirão
- Rota 05 - Bairros Vitória e Rufino
- Rota 06 - Centro
- Rota 07 - Centro
- Rota 08 - Bairro Valdir
- Rota 09 - Lagoa do Encontro
- Rota 10 - Sumaúma
- Trecho Residual 01
- Trecho Residual 02
- Trecho Residual 03
- Trecho Residual 04
- Lagoa Grande do Maranhão

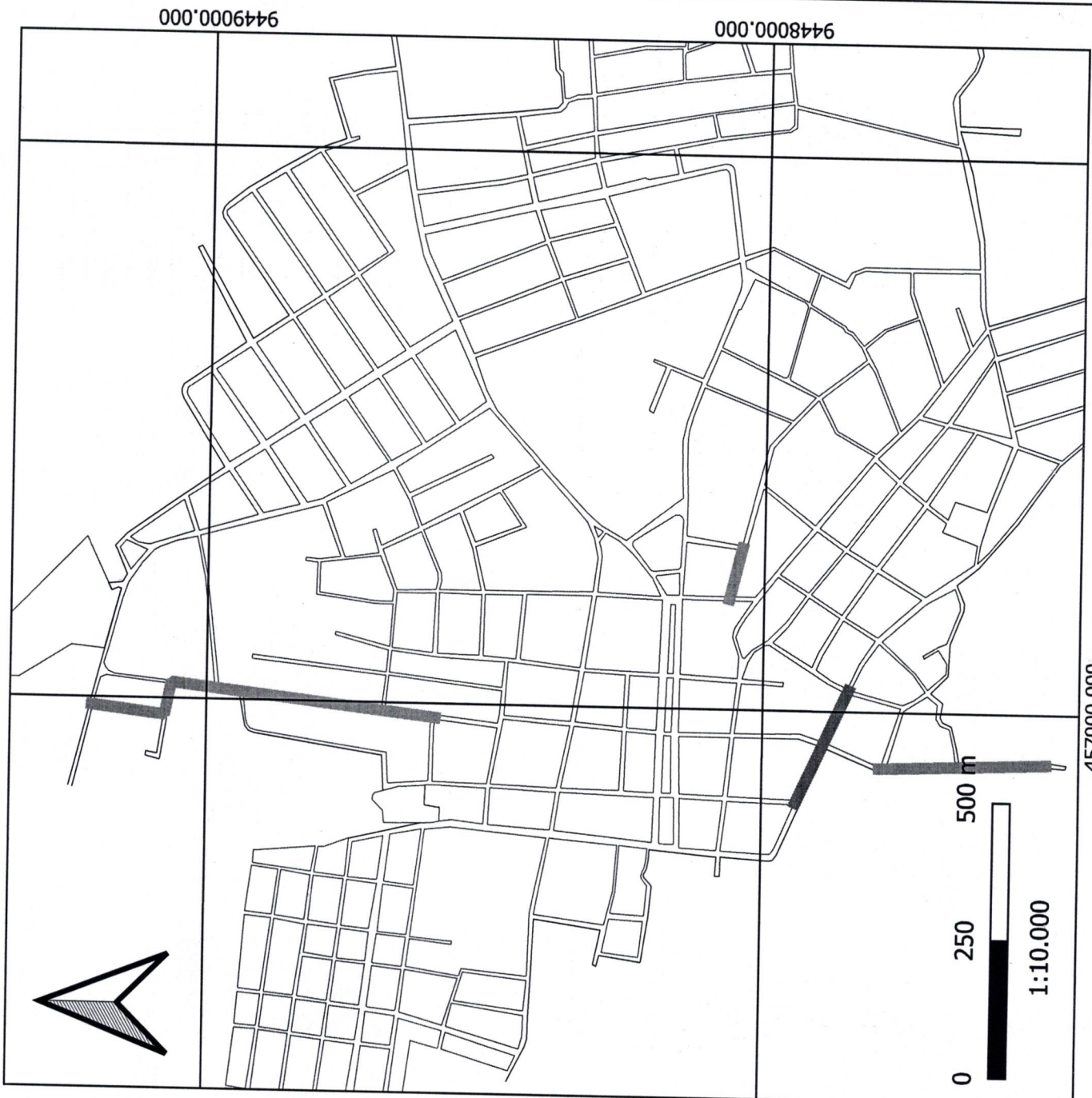


Coleta de Lixo e Limpeza Urbana no Município de Lagoa Grande do Maranhão.
Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

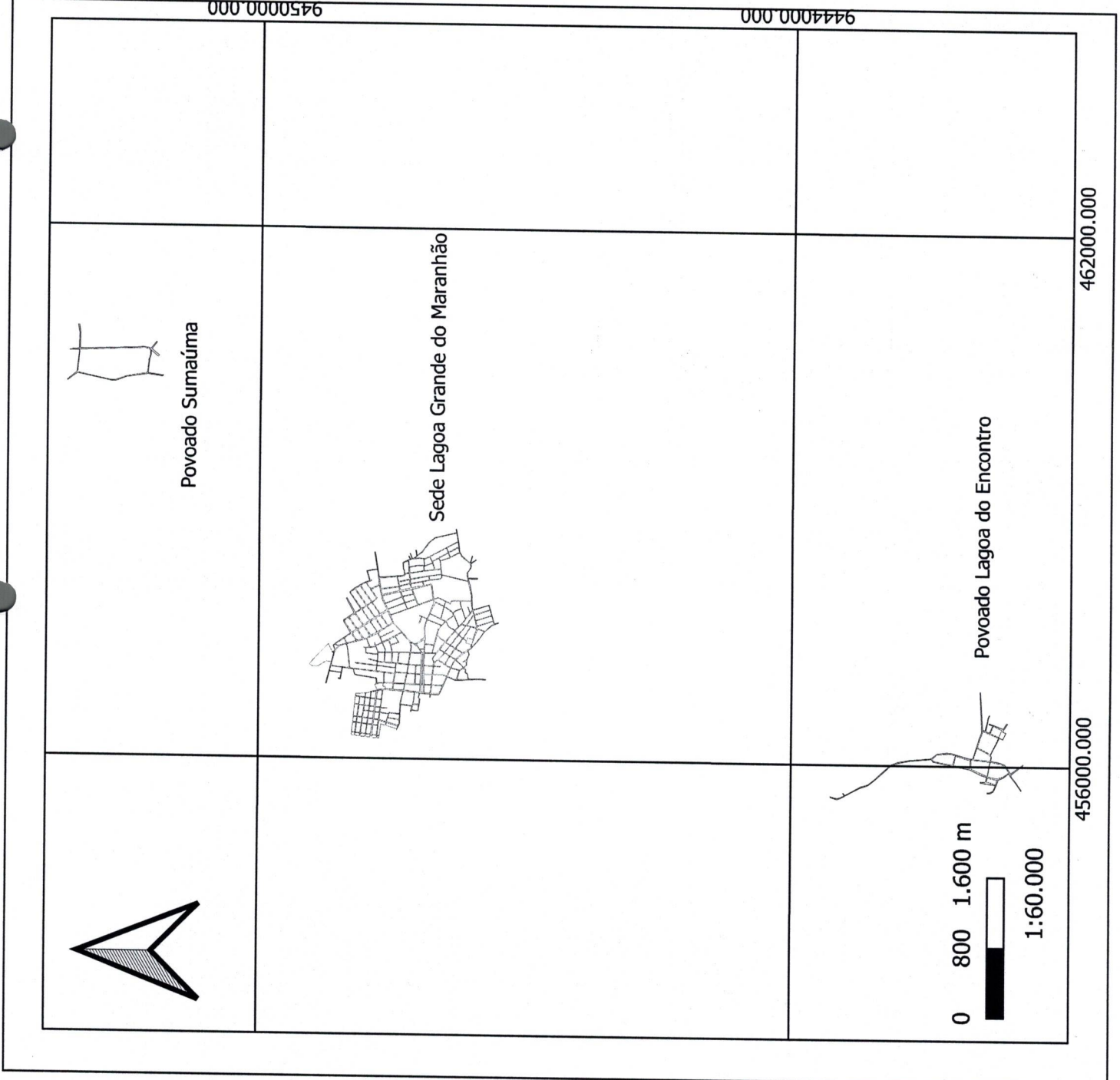
CONTEÚDO: Trechos Residuais
ESCALA: Indicada
DATA: 26/01/2021
DESENHO: Jhonata Fernandes
NÚMERO: CRUR-01
FOLHA: 001 DE 001

Jhonata Fernandes Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Responsável Técnico

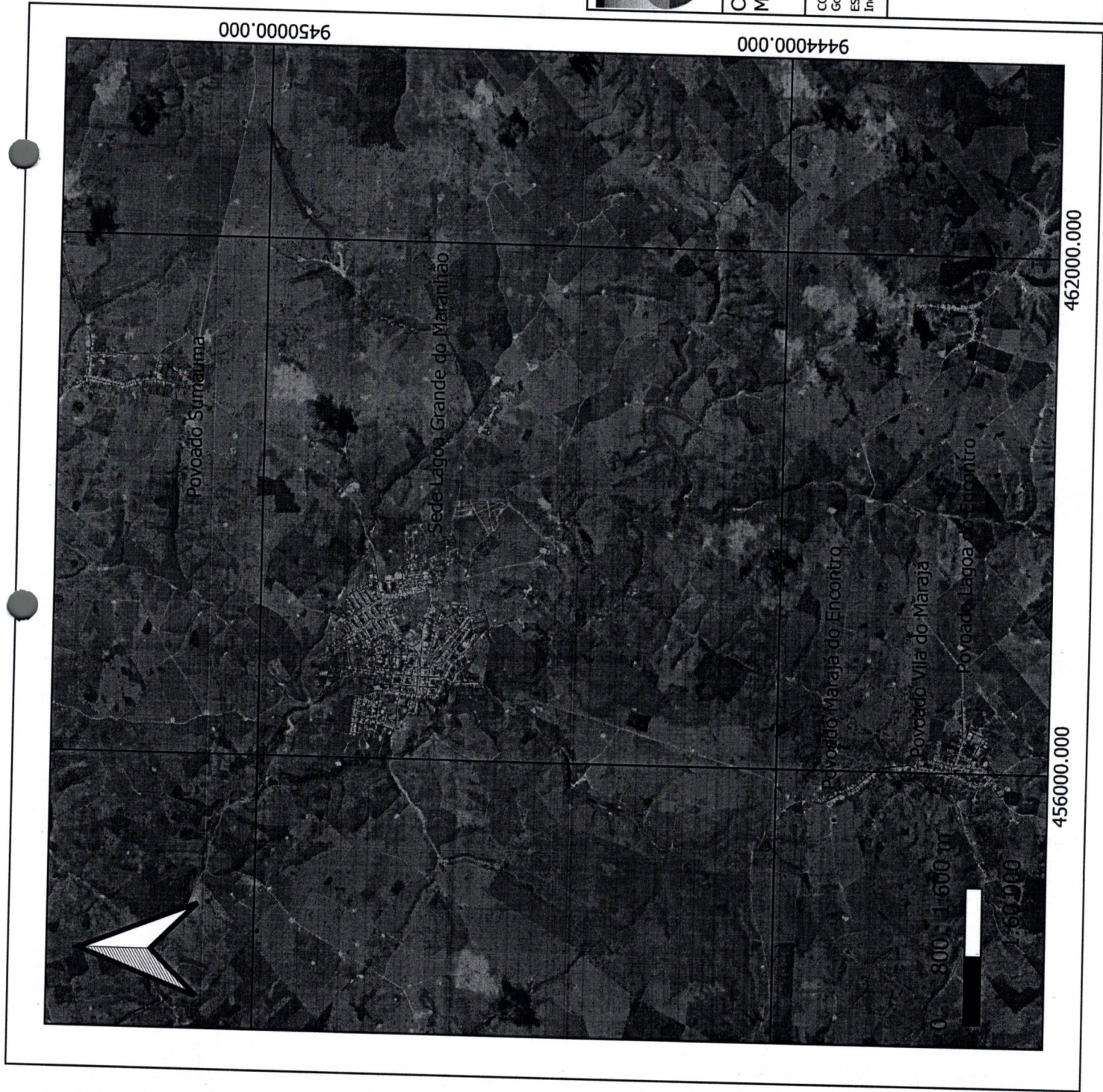


Jhonata Fernandes Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1928770-7



Jhonata Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA DE
Lagoa Grande do Maranhão
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

OBRA: Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL: Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA: 22/01/2020
VERSÃO: 2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
SINAPI: 85,68%
HORA: 49,33%
BDI: 26,85%
DATA REF.: 02/2021

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
							MÃO DE OBRA	MATERIAL				
4.1	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	624,00	12,92	105,24	118,16	73.731,84	93.531,36	6,25

VALOR BDI TOTAL: 316.411,24
 VALOR ORÇAMENTO: 1.180.015,72
 VALOR TOTAL: 1.496.426,96

UM MILHÃO QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E VINTE E SEIS REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

Thonata Raposo
 Engenharia
 CREA-MA 1928770-7

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%		
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			02/2021

1.1.1. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

QUANTIDADE TOTAL	QUANTIDADE*MESES	MESES	QUANTIDADE	QTD
		12,00000000	1,00000000	12,00
				12,00

2.1.1.1. 101452 - SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

QUANTIDADE TOTAL	QUANTIDADE*MESES	MESES	QUANTIDADE	QTD
		12,00000000	9,00000000	108,00
				108,00

2.1.2.1. 67826 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

		Dias	ExtensãoRot	ExtensãoTra	Semanas	VelocidadeR
Segunda-Feira, Quarta-Feira e Sexta-Feira	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	3,00000000	24,98600000	24,55000000	52,00000000	5,00000000
Terça-Feira e Sábado	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	2,00000000	20,72600000	20,20300000	52,00000000	5,00000000
Quinta-Feira	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	1,00000000	18,55200000	9,63800000	52,00000000	5,00000000
Trechos Residuais	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	3,00000000	1,29080000	0,00000000	52,00000000	5,00000000

		VelocidadeT	QTD
Segunda-Feira, Quarta-Feira e Sexta-Feira	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	25,00000000	932,76
Terça-Feira e Sábado	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	25,00000000	515,15
Quinta-Feira	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	25,00000000	212,99
Trechos Residuais	Semanas*Dias*(ExtensãoRotas/VelocidadeRotas+ExtensãoTransporte/VelocidadeTransporte)	25,00000000	40,27
			1.701,17

2.2.1. CPU-001 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³, INCLUINDO DESCARGA. (BASEADO EM CAEMA 060119) (M3)

Volume Total (Conforme Item 7.2.7 do Estudo Preliminar)		QTD
641,27	641,27000000	641,27
		641,27

2.2.2. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

	DMT*Volume	DMT	Volume	QTD
Transporte Total		1,50000000	641,27000000	961,90
				961,91

2.3.1.1. 92145 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 (CHP)

	Semanas*Dias*Horas	Dias	Horas	Semanas	QTD
Quantidade Total		2,00000000	8,00000000	52,00000000	832,00
					832,00

3.1.1. 101452 - SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	QUANTIDADE*MESES	MESES	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE TOTAL		12,00000000	12,00000000	144,00
				144,00

3.2.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

	Extensão*Largura*Lados*Frequência	Extensão	Frequência	Lados	Largura	QTD
QUANTIDADE TOTAL		37.092,00000000	2,00000000	2,00000000	0,40000000	59.347,20
						59.347,20

3.3.1. 98532 - PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M.AF_05/2018 (UN)

	Quantidade*Frequência	Frequência	Quantidade	QTD
Quantidade Total Estimada		2,00000000	100,00000000	200,00
				200,00

3.4.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

	Extensão*Largura*Lados*Frequência	Extensão	Frequência	Lados	Largura	QTD
Extensão Total		32.759,00000000	2,00000000	2,00000000	0,30000000	39.310,80
						39.310,80

4.1.1. 5940 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

	Semanas*Dias*Horas	Dias	Horas	Semanas	QTD
Horário Total		6,00000000	2,00000000	52,00000000	624,00
					624,00

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL: Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA: 22/01/2020 **BDI:** 26,85%
VERSÃO:
HORA: 85,88% **MES:** 49,33% **REF.:** 02/2021
SINAPI: 2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1.1. 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)


ENCARGOS COMPLEMENTARES						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	14,97	14,97
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	177,24	177,24
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						295,92
MAO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	3.324,68	3.324,68
TOTAL MAO DE OBRA:						3.324,68
SERVICO						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	38,56	38,56
TOTAL SERVICIO:						38,56
VALOR:						3.659,16

2.1.1.1. 101452 - SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

ENCARGOS COMPLEMENTARES						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	112,50	112,50
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00043479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	76,97	76,97
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	191,25	191,25
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						484,44
MAO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041084	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	1.668,91	1.668,91
TOTAL MAO DE OBRA:						1.668,91
SERVICO						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101364	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	19,35	19,35
TOTAL SERVICIO:						19,35
VALOR:						2.172,70

2.1.2.1. 67826 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	15,61	15,61
7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,88	2,88
7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA -	SINAPI	H	1,00000000	29,29	29,29

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,68%	49,33%	02/2021

7060	MANUTENÇÃO. AF_06/2014					
7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	51,61	51,61
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,16	14,16
91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,12	1,12

TOTAL SERVIÇO: 114,67

VALOR: 114,67

2.2.1. CPU-001 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³, INCLUINDO DESCARGA. (BASEADO EM CAEMA 060119) (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	8,76
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24000000	31,09

TOTAL SERVIÇO: 39,85

VALOR: 39,85

2.2.2. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01390000	1,59
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	0,20

TOTAL SERVIÇO: 1,79

VALOR: 1,79

3.1.1. 92145 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 (CHP)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	12,14
92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	SINAPI	H	1,00000000	2,43
92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,38
92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,15
92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,04
92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	SINAPI	H	1,00000000	30,70

TOTAL SERVIÇO: 48,84

VALOR: 48,84

3.1.1. 101452 - SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

AVENIDA 1º DE MAIO, S/N, CENTRO - LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA CEP: 65.718-000
 CNPJ: 01.612.337/0001-12 SITE: WWW.LAGOAGRANDE.MA.GOV.BR

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA: 22/01/2020	BDI: 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		02/2021

ENCARGOS COMPLEMENTARES						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	112,50	112,50
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	103,70	103,70
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	0,01	0,01
00043479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	76,97	76,97
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	191,25	191,25
					TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:	484,44

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041084	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	1.668,91	1.668,91
					TOTAL MAO DE OBRA:	1.668,91

SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101364	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	19,35	19,35
					TOTAL SERVICIO:	19,35

VALOR: 2.172,70

3.2.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	12,16	0,87
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	15,68	1,13
					TOTAL SERVICIO:	2,00

VALOR: 1,99

3.3.1. 98532 - PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M.AF_05/2018 (UN)

SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20480000	153,25	31,39
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,48730000	30,34	14,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69210000	12,16	8,42
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69210000	15,68	10,85
					TOTAL SERVICIO:	65,44

VALOR: 65,42

3.4.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,30000000	1,32	0,40
					TOTAL MATERIAL:	0,40
SERVICO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	17,29	2,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,16	0,09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL SERVIÇO: 2,68

VALOR: 3,07


4.1.1. 5940 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53857 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	27,65	27,65
53858 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	50,67	50,67
88301 OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,72	14,72
89128 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,12	22,12
89129 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,00	3,00

TOTAL SERVIÇO: 118,16

VALOR: 118,16


 Jhonata Rangel de Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11-228770-7

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		02/2021	

95422 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01160000	3.324,68	38,57
TOTAL MAO DE OBRA:					38,57
VALOR:					38,56

101364 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041084 SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01160000	1.668,91	19,36
TOTAL MAO DE OBRA:					19,36
VALOR:					19,35

7058 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00004000	43.909,09	1,76
00037752 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00004000	346.725,62	13,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,63
VALOR:					15,61

7059 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 (H)


EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000740	43.909,09	0,32
00037752 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000740	346.725,62	2,57
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,89
VALOR:					2,88

7060 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733 CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00007500	43.909,09	3,29
00037752 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00007500	346.725,62	26,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					29,29
VALOR:					29,29

7061 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	13,62000000	3,79	51,62
TOTAL MATERIAL:					51,62
VALOR:					51,61

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.		DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%	
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA		FONTE	VERSÃO	HORA	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	49,33%	
					02/2021	

95346 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	0,00360000	12,31	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:						0,04
VALOR:						0,04

88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	SINAPI	H	1,00000000	12,31	12,31
TOTAL MAO DE OBRA:						12,31

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,81

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL SERVICIO:						0,04
VALOR:						14,16

91402 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS AF_06/2014 (H)


EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000290	43.909,09	0,13
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	346.725,62	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,14
VALOR:						1,12

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01510000	9,43	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:						0,14
VALOR:						0,14

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	9,43	9,43
TOTAL MAO DE OBRA:						9,43

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%
	LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%
				MES	REF.
				49,33%	02/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

ENCARGOS COMPLEMENTARES						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60	
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55	
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00043467 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,41	0,41	
00043491 EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,01	1,01	
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					2,59	


SERVIÇO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14	
TOTAL SERVIÇO:					0,14	
VALOR:					12,16	

5695 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037733 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00007500	43.909,09	3,29	
00037760 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00007500	365.129,73	27,38	
TOTAL EQUIPAMENTO:					30,67	
VALOR:					30,67	

53792 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 (H)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221 ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	SINAPI	L	16,93000000	3,79	64,16	
TOTAL MATERIAL:					64,16	
VALOR:					64,16	

91367 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037733 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00004000	43.909,09	1,76	
00037760 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00004000	365.129,73	14,61	
TOTAL EQUIPAMENTO:					16,37	
VALOR:					16,35	

91368 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF 06/2014 (H)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037733 CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000740	43.909,09	0,32	
00037760 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000740	365.129,73	2,70	
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,02	
VALOR:					3,02	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
					REF. 02/2021	

91369 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 (H)


EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000290	43.909,09	0,13
00037760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000290	365.129,73	1,06
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,19
VALOR:						1,17

5811 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	30,67	30,67
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	64,16	64,16
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,16	14,16
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	16,35	16,35
91368	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	3,02	3,02
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,17	1,17
TOTAL SERVICIO:						129,53
VALOR:						129,53

67826 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	15,61	15,61
7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,88	2,88
7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	29,29	29,29
7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	51,61	51,61
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,16	14,16
91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,12	1,12
TOTAL SERVICIO:						114,67
VALOR:						114,67

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES													
OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.			DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%										
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,68%</td> <td>49,33%</td> <td>02/2021</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.											
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021											
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS											

67827 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7058 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	15,61	15,61
7059 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,88	2,88
88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,16	14,16
91402 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	1,12	1,12
TOTAL SERVICIO:					33,77
VALOR:					33,77

95349 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004095 MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	SINAPI	H	0,00360000	10,30	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:					0,04
VALOR:					0,03

88284 - MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004095 MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	SINAPI	H	1,00000000	10,30	10,30
TOTAL MAO DE OBRA:					10,30

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,81

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95349 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVICIO:					0,03
VALOR:					12,14

92140 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013617 PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	SINAPI	UN	0,00004800	50.672,60	2,43
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,43
VALOR:					2,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		02/2021

92141 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013617 PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	SINAPI	UN	0,00000760	50.672,60	0,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,39
VALOR:					0,38

92142 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013617 PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	SINAPI	UN	0,00000300	50.672,60	0,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,15
VALOR:					0,15

92143 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013617 PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	SINAPI	UN	0,00006000	50.672,60	3,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,04
VALOR:					3,04

92144 - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004222 GASOLINA COMUM	SINAPI	L	6,69000000	4,59	30,71
TOTAL MATERIAL:					30,71
VALOR:					30,70

95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025964 JARDINEIRO	SINAPI	H	0,00360000	12,94	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					0,05
VALOR:					0,04

88441 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025964 JARDINEIRO	SINAPI	H	1,00000000	12,94	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%			
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2,70

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95390 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04

TOTAL SERVICOS: 0,04

VALOR: 15,68

95351 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	SINAPI	H	0,01170000	12,75	0,15

TOTAL MAO DE OBRA: 0,15

VALOR: 0,14

88286 - MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	SINAPI	H	1,00000000	12,75	12,75

TOTAL MAO DE OBRA: 12,75

ENCARGOS COMPLEMENTARES	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63

TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: 1,81

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95351 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14

TOTAL SERVICOS: 0,14

VALOR: 14,70

89259 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)


EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003363 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00003430	80.250,00	2,75
00037761 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003430	273.601,25	9,38

TOTAL EQUIPAMENTO: 12,13

VALOR: 12,13

89260 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003363 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO	SINAPI	UN	0,00000720	80.250,00	0,58

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.			DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%															
	LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA			<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,68%</td> <td>49,33%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SINAPI	2021/01	COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SINAPI	2021/01	COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão																				

00003363	HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)					
00037761	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	273.601,25	1,97
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,55
VALOR:						2,53

89262 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00006430	80.250,00	5,16
00037761	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006430	273.601,25	17,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,75
VALOR:						22,75

91466 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000280	80.250,00	0,22
00037761	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000280	273.601,25	0,77
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,99
VALOR:						0,98

91467 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	26,43000000	3,79	100,17
TOTAL MATERIAL:						100,17
VALOR:						100,16

5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,70	14,70
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	12,13	12,13
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,53	2,53
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,75	22,75
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000	SINAPI	H	1,00000000	0,98	0,98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%		
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF. 02/2021

91466	KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015					
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	100,16	100,16
TOTAL SERVIÇO:					153,25	
VALOR:					153,25	

5930 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)						
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,70	14,70
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	12,13	12,13
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,53	2,53
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,98	0,98
TOTAL SERVIÇO:					30,34	
VALOR:					30,34	

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,01050000	13,38	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:					0,14	
VALOR:					0,14	

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	1,00000000	13,38	13,38
TOTAL MAO DE OBRA:					13,38	

ENCARGOS COMPLEMENTARES						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,27	1,27
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,33	1,33
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					3,77	

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL SERVIÇO:					0,14	
VALOR:					17,29	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA: 22/01/2020		BDI: 26,85%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%	02/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

53857 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004262 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00007000	395.000,00	27,65	
TOTAL EQUIPAMENTO:					27,65	
VALOR:					27,65	

53858 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	13,37000000	3,79	50,67	
TOTAL MATERIAL:					50,67	
VALOR:					50,67	

95364 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004248 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	0,00590000	12,84	0,08	
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08	
VALOR:					0,07	

88301 - OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004248 OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	H	1,00000000	12,84	12,84	
TOTAL MAO DE OBRA:					12,84	

ENCARGOS COMPLEMENTARES

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,60	0,60	
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55	
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01	
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,63	0,63	
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,81	

SERVICO

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95364 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07	
TOTAL SERVICIO:					0,07	
VALOR:					14,72	

89128 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004262 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00005600	395.000,00	22,12	
TOTAL EQUIPAMENTO:					22,12	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020	BDI : 26,85%
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,68%	49,33%
			REF.
			02/2021

VALOR: 22,12

89129 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014 (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004262 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	UN	0,00000760	395.000,00	3,00

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,00

VALOR: 3,00

Jhonata Rangel F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA Nº 1928770-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA

Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA : 22/01/2020

BDI : 26,85%

VERSAO
2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SINAPI
HORA MES DATA REF.
85,68% 49,33% 02/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	55.699,68	8,33 % 4.639,78	8,34 % 4.639,78	8,34 % 4.645,35	8,33 % 4.639,78	8,33 % 4.639,78	8,34 % 4.645,35	8,33 % 4.639,78	8,33 % 4.639,78	8,34 % 4.645,35
2	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	631.249,89	8,33 % 52.583,12	8,34 % 52.646,24	8,34 % 52.583,12	8,33 % 52.583,12	8,34 % 52.646,24	8,33 % 52.583,12	8,33 % 52.583,12	8,34 % 52.646,24	8,33 % 52.583,12
3	LIMPEZA DE LOGRADOUROS	715.946,03	8,34 % 59.709,90	8,33 % 59.638,30	8,33 % 59.638,30	8,34 % 59.709,90	8,33 % 59.638,30	8,33 % 59.638,30	8,34 % 59.709,90	8,33 % 59.638,30	8,33 % 59.638,30
4	MANUTENÇÃO DO LIXÃO	93.531,36	8,33 % 7.791,16	8,33 % 7.791,16	8,34 % 7.800,52	8,33 % 7.791,16	8,33 % 7.791,16	8,34 % 7.800,52	8,33 % 7.791,16	8,33 % 7.791,16	8,34 % 7.800,52
		1.496.426,96	124.723,96	124.715,48	124.667,29	124.723,96	124.715,48	124.667,29	124.723,96	124.715,48	124.667,29
			124.723,96	249.439,44	374.106,73	498.830,69	623.546,17	748.213,46	872.937,42	997.652,90	1.122.320,19

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	55.699,68	8,33 % 4.639,78	8,33 % 4.639,78	8,34 % 4.645,39	100,00 % 55.699,68
2	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	631.249,89	8,33 % 52.583,12	8,34 % 52.646,24	8,33 % 52.583,09	100,00 % 631.249,89
3	LIMPEZA DE LOGRADOUROS	715.946,03	8,34 % 59.709,90	8,33 % 59.638,30	8,33 % 59.638,33	100,00 % 715.946,03
4	MANUTENÇÃO DO LIXÃO	93.531,36	8,33 % 7.791,16	8,33 % 7.791,16	8,34 % 7.800,52	100,00 % 93.531,36
		1.496.426,96	124.723,96	124.715,48	124.667,33	1.496.426,96
			1.247.044,15	1.371.759,63	1.496.426,96	

Thomaz R. Del F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC



OBRA: Lagoa Grande do Maranhão
LOCAL: Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pó no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
 Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
 Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA: 22/01/2020
VERSÃO:
BDI: 26,85%
FONTE: SINAPI
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 2021/01 COM DESONERAÇÃO 85,68% 49,33% 02/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	SERVICO	MES	252,00	2.756,07	694.529,64	46,41	46,41	A
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	CHP	1.701,17	145,46	247.452,19	16,54	62,95	A
83693	CAIACA O EM MEIO FIO									
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	SERVICO	M2	39.310,80	3,89	152.919,01	10,22	73,17	A
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	59.347,20	2,52	149.554,94	9,99	83,16	B
93572	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	SERVICO	CHP	624,00	149,89	93.531,36	6,25	89,41	B
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	SERVICO	MES	12,00	4.641,64	55.699,68	3,72	93,13	B
GPU-001	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³, INCLUINDO DESCARGA. (BASEADO EM CAEMA 060119)	SINAPI	SERVICO	CHP	832,00	61,95	51.542,40	3,44	96,58	C
98532	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M.AF_05/2018	PRÓPRIA	SERVICO	M3	641,27	50,55	32.416,20	2,17	98,74	C
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	SERVICO	UN	200,00	82,99	16.598,00	1,11	99,85	C
		SINAPI	SERVICO	M3XKM	961,91	2,27	2.183,54	0,15	100,00	C

SUBTOTAL ATÉ 100,00% 1.496.426,96

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 1.496.426,96

Jonathan R. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 1328770-7



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.	DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%	
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	85,68%	49,33%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		02/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80

B	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
	TOTAL	49,80	20,66

C	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
	TOTAL	8,85	6,90

D	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
	TOTAL	9,23	3,97

HORISTA = 85,68%
MENSALISTA = 49,33%

A + B + C + D

Thonata Raul F. Siqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11928770-7

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA.
LOCAL:	Município de Lagoa Grande do Maranhão - MA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Lagoa Grande do Maranhão

DATA : 22/01/2020		BDI : 26,85%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,68%	49,33%	02/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA + SEGUROS	
L	LUCRO	0,32
		6,64
	TOTAL	6,96
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	3,80
R	RISCOS	1,02
		0,50
	TOTAL	5,32
IMPOSTOS		
I	COFINS	
	PIS	3,00
	ISS	0,65
	CPRB	3,00
		4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Jhonata Ranaid F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

NOTA TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DO BDI

1. OBJETO

Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. OBJETIVO

Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para a taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

3. PREMISSAS

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) é um valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia, determinado pela seguinte formula:

$$\text{Valor da Obra/Serviço} = \text{Custos Diretos} \times (1 + \text{BDI})$$

O Custo Global de Referência é valor resultante do somatório dos custos totais de referência de todos os serviços necessários à plena execução da obra ou serviço de engenharia, sendo também o custo total de referência do serviço o valor resultante da multiplicação do quantitativo do serviço previsto no orçamento de referência por seu custo unitário de referência.

4. PARCELAS DO VALOR DO BDI

As parcelas que compõe o BDI, conforme acórdão 2.622/2013 do TCU, são:

a) Tributos - I

ISS: 3 % sobre o valor da nota, conforme código tributário.

ISS = 3,00 %

COFINS: Lei nº 9.718/98 Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da COFINS.

COFINS = 3,00 %

PIS/PASEP: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

PIS = 0,65%

IRPJ e CSLL: Parcelas vedadas para inclusão no BDI.

b) Administração Central (AC)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

Administração Central = 3,80%

c) Custo Financeiro (CF)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

Custo Financeiro = 1,02%

d) Seguros e Garantias (S + G)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Seguros e Garantias} = 0,32\%$$

e) Riscos (R)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Seguros e Garantias} = 0,50\%$$

f) Lucro (L)

Adotamos o valor percentual do 1ª quartil adotado pelo Acórdão 2.622/2013 do TCU, para obras do tipo “Construção de Rodovias e Ferrovias”, por ser considerado por este o mais apropriado para parametrização.

$$\text{Lucro} = 6,64\%$$

5. DETERMINAÇÃO DO BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU no acórdão 2.622/2013, é obtido pela seguinte fórmula:

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

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos e as taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra/Serviço. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 20,73 \%$$

6. ENQUADRAMENTO NO DISPOSTO NA LEI 12.844/2013 (DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO)

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado com uma taxa adicional da CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta), de natureza tributária, cuja alíquota está fixada em 4,50%. A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

$$BDI = 26,85 \%$$

Lagoa Grande do Maranhão - MA, 01 de março de 2021.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 11928770-7

Responsável Técnico

DECLARAÇÃO DE ORÇAMENTO

1. OBJETO

Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. OBJETIVO

Esta declaração tem como objetivo definir um comparativo técnico entre qual tipo de orçamento é o mais vantajoso para a administração pública em face da adoção ou não do enquadramento no disposto na lei 12.844/2013 (desoneração da folha de pagamento), que consiste na substituição da contribuição previdenciária patronal incidente sobre a folha de salários por uma contribuição incidente sobre a receita bruta, reduzindo a carga tributária da contribuição previdenciária devida pelas empresas.

3. VERIFICAÇÃO DO ORÇAMENTO

O quadro abaixo demonstra os valores obtidos para a comparação dos tipos de orçamentos, o software de orçamentos utilizado foi o SEOBRA, em plataforma online.

Quadro 1: Comparativo dos Orçamentos

SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
BDI = 20,73%	BDI = 26,85%
ENCARGOS SOCIAIS: H = 115,66% E M = 73,48%	ENCARGOS SOCIAIS: H = 85,68% E M = 48,33%
VALOR TOTAL = R\$ 1.559.937,78	VALOR TOTAL = R\$ 1.496.426,96

Fica evidente então que orçamento do tipo com desoneração é o mais vantajoso para a administração pública, representado uma economia de R\$ 63.510,82.

Lagoa Grande do Maranhão - MA, 01 de março de 2021.


Engenheiro Civil
CREA-MA 1928770-7
Responsável Técnico

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

1. OBJETO

Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Limpeza de Pública no Município de Lagoa Grande do Maranhão – MA.

2. OBJETIVO

Esta declaração tem como objetivo definir um critério técnico para capacitação técnico-profissional das empresas licitantes, ficando a critério da Administração Pública adotar ou não requisitos para capacitação técnico-operacional.

3. PARCELAS

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo

Item	Unidade	Quantidade Técnico-Profissional	Quantidade Técnico-Operacional
SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (GARIS, COLETORES E VARREDORES)	MÊS	0,00	50,4
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,00	340,23
CAIACAO EM MEIO FIO	M2	0,00	7.862,16

Estes são os elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

Lagoa Grande do Maranhão - MA, 01 de março de 2021.

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 1928770-7

Responsável Técnico