



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1 Tem por objeto a Contratação de Pessoa(s) Jurídicas(s) para Execução dos **SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO - MA**, com mão-de-obra, ferramentas e equipamentos especializados, de acordo com os critérios básicos e normas técnicas, de interesse da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Dom Pedro – MA.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Este Projeto objetiva subsidiar gestores públicos, profissionais da área de engenharia e público geral interessado na elaboração e apresentação de proposta para Execução dos **SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO - MA** de Dom Pedro - MA.

2.2. É condição essencial a ser cumprida na execução dos serviços, todos os seus elementos constitutivos, todas as características técnicas necessárias ao cumprimento do objeto para garantir a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população beneficiada.

3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, com início a partir de sua assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da legislação vigente.

3.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da ordem de serviço, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-financeiro parte integrante deste Projeto Básico.

3.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de um serviço de engenharia comum – Limpeza Pública – no qual, a modalidade a ser licitada, será definida pela comissão permanente de licitação e será regida pela Lei 14.133/21.

4.2. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, os interessados **poderão** realizar vistoria ao local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: licitacaodompedro@gmail.com.

6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

6.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

6.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

7.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

7.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

7.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

- 7.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.10. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 63º, inciso IV, da Lei nº 14.133 de 2021.
- 7.11. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 8.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 8.7. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 8.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

- 8.9.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 8.10.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 8.11.** Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 8.12.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.13.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 8.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 8.15.** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 8.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.18.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 8.19.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.20.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 2º do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

- 8.21.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.22.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.23.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 8.24.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 8.25.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 8.26.** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 8.27.** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.28.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.29.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.30.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 8.31.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 8.32.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 8.33.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto de limpeza pública;
- 8.34.** Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas,



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.35. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.36. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.37. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

8.38. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

8.39. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não poderá ser admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 115 e 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 115 e 104 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços, podendo ainda:

10.14.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra.

10.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 e 121 da Lei nº 14.133, de 2021.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal.

11.2. A primeira fatura dos serviços só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documentos que comprovem que os serviços foram inscritos no INSS.

11.3. A emissão da Nota Fiscal será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

11.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista constatada por meio de consulta on-line, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade, a data da emissão, os dados do contrato e do órgão contratante, o período de prestação dos serviços, o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

11.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

11.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

11.8. Constatando-se, a situação de irregularidade fiscal da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto aos órgãos competentes

11.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

11.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

11.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I=(TX/100)/365$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso

12. REAJUSTE

12.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

12.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice **INCC** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

12.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

12.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

12.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

12.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

13. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.2.2. A sanção prevista no inciso I do caput do artigo 156 da lei 14.333/2021 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.2.3. A sanção prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da lei 14.33/2021.

13.2.4. A sanção prevista no inciso III do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da lei 14.33/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.2.5. A sanção prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do artigo 156 da lei 14.33/2021, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.2.6. A sanção estabelecida no inciso IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

13.2.7. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021.

13.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.2.9. A aplicação das sanções previstas no caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.3. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.4. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.4.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o caput do artigo 158 da lei 14.33/2021 será



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

13.4.2. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

13.4.3. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

13.4.4. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I - interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput deste artigo;

II - suspensão pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

13.5. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

13.6. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.7. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

13.7.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

13.8. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

13.8.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

13.9. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - pagamento da multa;

III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

13.9.1. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1. A empresa licitante como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá comprovar junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos:

14.1.2. Certidão de Registro expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do(s) responsável(is) Técnico (s) da Empresa e a atividade relacionada com o objeto.

14.1.3 A Qualificação Técnica da Licitante será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Profissional, na forma a seguir definida:

a) Capacidade Técnico – Operacional: Para atendimento à qualificação técnico-operacional o licitante deverá apresentar um ou mais atestado (s) que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue

Parcelas de maior relevância, com percentuais de 40,00%

EQUIPAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M ³ - 210 KW (COEFICIENTE DE 0,33 PRODUTIVO - R\$ 302,62 E COEFICIENTE DE 0,66 IMPRODUTIVO - R\$ 90,26 CONSIDERANDO 8 HORAS TRABALHADAS EM UM DIA)	H	1.920,00
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE VARRIÇÃO	H	7.372,80
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE CAPINA	H	4.224,00
COMPOSIÇÃO - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.225,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

b) **Capacidade Técnico – Profissional:** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação do licitante de possuir ou que irá dispor de profissional de nível superior (engenheiro ou arquiteto) reconhecido pelo CREA detentor de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no respectivo Conselho da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico – CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o profissional, executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue.

EQUIPAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 210 KW (COEFICIENTE DE 0,33 PRODUTIVO - R\$ 302,62 E COEFICIENTE DE 0,66 IMPRODUTIVO - R\$ 90,26 CONSIDERANDO 8 HORAS TRABALHADAS EM UM DIA)	H
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE VARRIÇÃO	H
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE CAPINA	H
COMPOSIÇÃO - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H

14.1.4 A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho ou mediante Certidão do Conselho de Classe devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado no respectivo Conselho de Classe da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou ainda Declaração (com firma reconhecida) de Contratação Futura do profissional detentor do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência expressa do profissional.

14.1.5 É vedada a indicação de um mesmo Responsável Técnico para mais de uma licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas;

14.1.6 O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão ser os responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração;

15. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

15.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove a boa situação financeira da empresa baseada nas condições seguintes:

a) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de

Praça Teixeira de Freitas, nº 72, Centro, CEP: 65.765-000, Dom Pedro - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

Índice financeiro utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores estabelecidos:

$$\begin{aligned} &\text{Índice de Liquidez Geral (ILG)} \\ &\text{Ativo Circulante + Ativo Não Circulante} \\ &\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante + Ativo Não Circulante}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} \geq 1,0 \\ &\text{Índice de Liquidez Corrente (ILC)} \\ &\text{Ativo Circulante} \\ &\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0 \\ &\text{Solvência (SO)} \\ &\text{Ativo Total} \\ &\text{SO} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + exigível a Longo Prazo}} > 1,0 \end{aligned}$$

a.1) As empresas que apresentarem quaisquer dos índices relativos à boa situação financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

a.2) Os índices contábeis apurados na análise do balanço patrimonial deverão ser informados pela licitante, conforme as fórmulas acima indicadas, expressando os valores em Reais dos grupos de contas envolvidos. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se no direito de efetuar os cálculos.

15.1.2 As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante a apresentação do Balanço de Abertura, em que deverá constar elementos que comprovem a boa situação financeira da mesma.

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

- a) Publicados em Diário Oficial ou;
- b) Publicados em jornal de grande circulação ou;
- c) Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;
- d) Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração-DREI, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento.

15.1.4 Ocorrendo alteração do Capital Social após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação que comprove essa alteração, devidamente registrada na Junta Comercial, incluindo, no caso de empresas estabelecidas no Estado do Maranhão, apresentação de Certidão atualizada da Jucema (Decreto Estadual nº 21.040/05).

15.1.5 A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real ou Presumido, somente a que distribui lucro, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, 1.422/2013, IN RFB 1.486/2014, IN RFB 1.510/2014, IN RFB 1.594/2015 e IN RFB 1.660/2016.

15

15.1.6 Certidão Negativa de Falência (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo Praça Teixeira de Freitas, nº 72, Centro, CEP: 65.765-000, Dom Pedro - MA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

CNPJ: 06.137.293/0001-30

distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço e dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS.

16.1. O custo estimado da contratação do é de **R\$ 3.374.674,70 (Três Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Seiscentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta Centavos).**

17. ANEXOS

17.1. Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos**:

- 17.1.1 Planilha Orçamentária Resumo
- 17.1.2 Planilha Orçamentária Sintética
- 17.1.3 Composições de custo unitário
- 17.1.4 Curva ABC de serviços e materiais
- 17.1.5 Cronograma Físico Financeiro
- 17.1.6 Composição de BDI
- 17.1.7 Composição de Encargos Sociais
- 17.1.8 Memória de Cálculo
- 17.1.9 Caderno Descritivo dos Serviços de Coletas de Lixo Domiciliar e Limpeza
- 17.1.10 Plantas do município
- 17.1.11 Anotação de Responsabilidade Técnica

Dom Pedro – MA, 12 de fevereiro de 2025.

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA

Assinado de forma
digital por DARWIN
EINSTEIN ARRUDA
NOGUEIRA

LIMA:6627723018
2

LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
09:20:43 -03'00'

Eng. Civil Darwin Lima
CREA/MA N° 130733250-1



I - ORÇAMENTO RESUMO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: SEDE E POVOADOS

REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

1	COLETA REGULAR DE LIXO PARA 12 MESES	563.270,40
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA 12 MESES	888.024,96
3	SERVIÇOS DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO PARA 12 MESES	1.258.416,00
4	FERRAMENTAS E E.P.I PARA 12 MESES	505.871,34
5	MATERIAL PARA 12 MESES	159.092,00
VALOR DO BDI ==>		R\$ 674.934,94
VALOR TOTAL ==>		R\$ 3.374.674,70

Três Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Seiscentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta Centavos

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital por
DARWIN EINSTEIN ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12 10:40:57
-03'00'



II - ORÇAMENTO ANALITICO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: SEDE E POVOADOS
REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

BDI: 25,00%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL
1			COLETA REGULAR DE LIXO PARA 12 MESES					563.270,40
1.1	90776	SINAPI	COMPOSIÇÃO - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.064,00	31,38	39,22	316.270,08
1.2	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.064,00	24,51	30,63	247.000,32
2			VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA 12 MESES					888.024,96
2.1	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE CAPINA	H	10.560,00	24,51	30,63	323.452,80
2.2	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE VARRIÇÃO	H	18.432,00	24,51	30,63	564.572,16
3			SERVIÇOS DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO PARA 12 MESES					1.258.416,00
3.1	88281	SINAPI	COMPOSIÇÃO - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.800,00	36,71	45,88	220.224,00
3.2	COMP-01	PROPRIO	EQUIPAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 210 KW (COEFICIENTE DE 0,33 PRODUTIVO - R\$ 302,62 E COEFICIENTE DE 0,66 IMPRODUTIVO - R\$ 90,26 CONSIDERANDO 8 HORAS TRABALHADAS EM UM DIA)	H	4.800,00	155,49	194,36	932.928,00
3.3	4221	SINAPI	MATERIAL - OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	14.400,00	5,85	7,31	105.264,00
4			FERRAMENTAS E E.P.I PARA 12 MESES					505.871,34
4.1	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	180,00	211,45	264,31	47.575,80
4.2	00038402	SINAPI	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	UN	240,00	14,52	18,15	4.356,00
4.3	00038403	SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	84,00	52,38	65,47	5.499,48
4.4	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UN	240,00	24,18	30,22	7.252,80
4.5	00013244	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	300,00	43,42	54,27	16.281,00
4.6	00038403	SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	180,00	52,38	65,47	11.784,60
4.7	00010559	SINAPI	ROCADEIRA COSTAL COM MOTOR A GASOLINA DE *32* CC	UN	10,00	3.024,00	3.780,00	37.800,00
4.8	13955	SINAPI	MOTOSERRA PORTATIL COM MOTOR A GASOLINA DE *60* CC	UN	5,00	2.963,09	3.703,86	18.519,30
4.9	00038463	SINAPI	MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	UN	96,00	32,69	40,86	3.922,56
4.10	00038151	SINAPI	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	UN	288,00	29,12	36,40	10.483,20
4.11	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	240,00	13,10	16,37	3.928,80
4.12	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	360,00	69,88	87,35	31.446,00
4.13	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	360,00	5,67	7,08	2.548,80
4.14	00036141	SINAPI	MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDA COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM REGULAGEM	UN	300,00	39,31	49,13	14.739,00
4.15	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UN	96,00	247,52	309,40	29.702,40
4.16	941	ORSE	FARDAMENTO	UN	1.080,00	192,62	240,77	260.031,60
5			MATERIAL PARA 12 MESES					159.092,00
5.1	11161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	21.000,00	1,95	2,43	51.030,00
5.2	6351	SBC	SACO PLASTICO DE ENTULHO 44x67cm ATE 30KG	UN	12.000,00	1,70	2,12	25.440,00
5.3	9683	ORSE	CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS	UN	40,00	1.408,00	1.760,00	70.400,00
5.4	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	4.200,00	2,33	2,91	12.222,00

VALOR DO BDI ==> R\$ 674.934,94
VALOR TOTAL ==> R\$ 3.374.674,70

Três Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Seiscentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta Centavos

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:41:30 -03'00'



III - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: SEDE E POVOADOS
REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,38	31,38		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,68	0,68		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,00	28,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,10	0,10		
					MO sem LS =>	13,39	LS =>	15,29	MO com LS =>	28,68
					Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	39,22

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,51	24,51		
Composição Auxiliar	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,64	4,64		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24		
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,63	15,63		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63		
					MO sem LS =>	7,39	LS =>	8,44	MO com LS =>	15,83
					Valor do BDI =>	6,12			Valor com BDI =>	30,63

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	36,71	36,71		
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,64	4,64		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,05	29,05		
					MO sem LS =>	13,64	LS =>	15,58	MO com LS =>	29,22
					Valor do BDI =>	9,17			Valor com BDI =>	45,88

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	85255	Próprio	CAMINHÃO COMPACTADOR PARA COLETA DOMICILIAR	ASTU - ASSENTAMENTO DE	H	1,0000000	155,49	155,49		
A			Equipamentos							
				Quantidade	Utilização	Custo Horário				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								Horário Total		
Insumo	E9575	SICRO3	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	0,33	0,66	294,8184	88,1842	155,4916	
								Custo horário total de equipamentos	155,4916	
								Custo horário total de execução	155,4916	
								Produção de equipe	1	
								Custo unitário de execução	155,4916	
								Custo do FIC	0	
								Custo do FIT	0	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	38,87			Valor com BDI =>	194,36

4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3132	ORSE	Fardamento	Equipamentos de Proteção	un	1,0000000	192,62	192,62
Item				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,0000000	192,62	192,62

Detalhamento de Cálculo ORSE



III - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: SEDE E POVOADOS
REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,0000000	192,62	192,62
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 48,15		Valor com BDI => 240,77

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9374	ORSE	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	Diversos	un	1,0000000	1.408,00	1.408,00

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9683	ORSE	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	Material	un	1,0000000	1.408,00	1.408,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9683	ORSE	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	Material	un	1,0000000	1.408,00	1.408,00
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 352,00		Valor com BDI => 1.760,00

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:42:10 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

V - CURVA ABC

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: DOM PEDRO - MA
REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO), SBC - 01/25
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

DESCRIÇÃO	SOMA TOTAL	SOMA PORCENTAGEM	ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
EQUIPAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M ³ - 210 KW (COEFICIENTE DE 0,33 PRODUTIVO - R\$ 302,62 E COEFICIENTE DE 0,66 IMPRODUTIVO - R\$ 90,26 CONSIDERANDO 8 HORAS TRABALHADAS EM UM DIA)	932.928,00	27,64%	27,64%	A
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE VARRIÇÃO	564.572,16	16,73%	44,37%	A
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE CAPINA	323.452,80	9,58%	53,96%	A
COMPOSIÇÃO - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	316.270,08	9,37%	63,33%	A
FARDAMENTO	260.031,60	7,71%	71,04%	A
COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	247.000,32	7,32%	78,36%	A
COMPOSIÇÃO - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	220.224,00	6,53%	84,88%	B
MATERIAL - OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	105.264,00	3,12%	88,00%	B
CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS	70.400,00	2,09%	90,09%	B
CAL HIDRATADA PARA PINTURA	51.030,00	1,51%	91,60%	B
CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	47.575,80	1,41%	93,01%	B
ROCADEIRA COSTAL COM MOTOR A GASOLINA DE *32* CC	37.800,00	1,12%	94,13%	B
BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	31.446,00	0,93%	95,06%	C
PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	29.702,40	0,88%	95,94%	C
SACO PLASTICO DE ENTULHO 44x67cm ATE 30KG	25.440,00	0,75%	96,69%	C
MOTOSERRA PORTATIL COM MOTOR A GASOLINA DE *60* CC	18.519,30	0,55%	97,24%	C
ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	17.284,08	0,51%	97,76%	C
CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	16.281,00	0,48%	98,24%	C
MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDA COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM REGULAGEM	14.739,00	0,44%	98,68%	C
TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	12.222,00	0,36%	99,04%	C
MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	10.483,20	0,31%	99,35%	C
VAISSOURA 40 CM COM CABO	7.252,80	0,21%	99,56%	C
PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	4.356,00	0,13%	99,69%	C
LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	3.928,80	0,12%	99,81%	C
MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	3.922,56	0,12%	99,92%	C
OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO LVA E UVB	2.548,80	0,08%	100,00%	C
Total Geral	R\$ 3.374.674,70	100,00%		

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:42:49 -03'00'



V - CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
LOCAL: SEDE E POVOADOS
REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR C/ BDI (R\$)	PESO (%)	PRAZO EM DIAS											
				1ª MÊS	2ª MÊS	3ª MÊS	4ª MÊS	5ª MÊS	6ª MÊS	7ª MÊS	8ª MÊS	9ª MÊS	10ª MÊS	11ª MÊS	12ª MÊS
1	COLETA REGULAR DE LIXO PARA 12 MESES	R\$ 563.270,40	16,69%	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20	46.939,20
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2	VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA 12 MESES	R\$ 888.024,96	26,31%	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08	74.002,08
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3	SERVIÇOS DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO PARA 12 MESES	R\$ 1.258.416,00	37,29%	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00	104.868,00
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4	FERRAMENTAS E E.P.I PARA 12 MESES	R\$ 505.871,34	14,99%	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94	42.155,94
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5	MATERIAL PARA 12 MESES	R\$ 159.082,00	4,71%	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67	13.257,67
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Valores Simples (R\$)		3.374.674,70		281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89	281.222,89
Percentuais Simples (%)				8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
Valores Acumulados (R\$)				281.222,89	562.445,78	843.668,67	1.124.891,57	1.406.114,46	1.687.337,35	1.968.560,24	2.249.783,13	2.531.006,02	2.812.228,92	3.093.451,81	3.374.674,70
Percentuais Acumulados (%)				8,33	16,67	25,00	33,33	41,67	50,00	58,33	66,67	75,00	83,33	91,67	100,00

Três Milhões, Trezentos e Setenta e Quatro Mil, Seiscentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta Centavos

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:6627723018
2

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:43:29 -03'00'



VI - COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA		
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO		
LOCAL: SEDE E POVOADOS		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)		
DISCRIMINAÇÃO		% INCIDENTE
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1.1	Administração local	3,00%
	SUB-TOTAL.....	3,00%
2	SEGURO + GARANTIA	
2.1	Seguros	0,80%
	SUB-TOTAL.....	0,80%
3	RISCOS	
3.1	Risco	0,97%
	SUB-TOTAL.....	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	
4.1	Despesas financeiras referente capital de giro	0,59%
	SUB-TOTAL.....	0,59%
5	IMPOSTOS E TAXAS	
5.1	Cofins	3,00%
5.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
5.3	Pis	0,65%
	SUB-TOTAL.....	8,65%
6	LUCRO OU BONIFICAÇÃO	
6.1	Lucro ou Bonificação	8,35%
	SUB-TOTAL.....	8,35%
TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)		25,00%
$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{1-I} - 1$		
Onde:		
AC - taxa de administração central;		3,00%
S - taxa de seguros;		0,80%
R - taxa de riscos;		0,97%
G - taxa de garantias;		0,80%
DF - taxa de despesas financeiras;		0,59%
L - taxa de lucro/remuneração;		8,35%
I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).		8,65%
* Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: ACÓRDÃO NS. 325/2007 E 2.369/2011 - TCU - Plenário		



VII - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO

LOCAL: SEDE E POVOADOS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
			HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1		INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2		SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3		SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4		INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5		SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6		Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7		Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8		FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9		SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A		Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
B1		Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2		Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3		Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4		13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5		Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6		Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7		Dias de Chuvas	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8		Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9		Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10		Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B		Total	47,22%	18,16%	47,22%	18,16%
C1		Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2		Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3		Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4		Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5		Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C		Total	10,80%	8,22%	10,80%	8,22%
D1		Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2		Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D		Total	8,79%	3,52%	18,26%	7,17%
TOTAL(A+B+C+D)			84,61%	47,70%	114,08%	71,35%

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:44:36 -03'00'



VIII - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

LIMPEZA PÚBLICA

LOCAL: SEDE E POVOADOS

REF. SINAPI - 12/24 (SEM DESONERAÇÃO) ORSE - 11/24 (SEM DESONERAÇÃO); SBC - 01/25

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 114,08% (HORA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
DADOS						
EXTENSÃO SEDE (m)		57.554,00				
EXTENSÃO SEDE (Km)		57,55				
EXTENSÃO POVOADO (m)		31.101,00				
EXTENSÃO POVOADO (Km)		31,10				
EXTENSÃO TOTAL (m)		88.655,00				
EXTENSÃO TOTAL (Km)		88,66				
EXTENSÃO CAPINA (km)		39,89				
EXTENSÃO VIA PAVIMENTADA (M)		62.058,50				
NÚMERO DE HABITANTES		23.053,00				
PRODUÇÃO GARI (KG/DIA)		1.500,00				
VELOCIDADE MÉDIA GARI (M/H)		180,00				
PRODUÇÃO GARI 8H/DIA		1.440,00				
NÚMERO DE VARRIÇÕES		4,00				
LINHA D'ÁGUA		2,00				
CAPINAÇÃO P/DIA (M²)		120,00				
ÁREA QUE NECESSITA DE CAPINA		0,45				
RENDIMENTO DE COLETA (KG/KM)		90,00				
PESO ESPECÍFICO DO LIXO (Kg/m³)		1.100,00				
TRABALHO DIA/SEMANA		3,00				
			177.310,00			
CÁLCULO DA COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR						
PRODUÇÃO PER CAPITA P/DIA DE LIXO DOMICILIAR (kg)	DENSIDADE DO LIXO DOMICILIAR (kg/m³)	PESO TOTAL (kg) NO MÊS	VOLUME(m³) NO MÊS	QUANTIDADE DE VIAGENS NO MÊS (Caminhão 15m³)	PRODUÇÃO MESAL GARI(kg/mês)	NÚMERO DE TRABALHADOR
0,65	300,00	449.533,50	1.498,45	100	33.000,00	14,00
CÁLCULO DE VARRIÇÃO E CAPINA						
PRODUÇÃO VARRIÇÃO/ MÊS (m)	NÚMERO DE TRABALHADORES	EXTENSÃO DE CAPINA(m)	ÁREA TOTAL (m²)	PRODUÇÃO CAPINA/MÊS	NÚMERO DE TRABALHADORES	TOTAL DE TRABALHADORES
31680	16,0	79.789,50	11968,43	2640,00	5,00	21,00
CÁLCULO DE COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DA VARRIÇÃO						
EXTENSÃO TOTAL (km)	PESO DO LIXO COLETADO (kg)	VOLUME DO LIXO COLETADO(m³/dia)	VOLUME P/DIA	QUANTIDADE DE VIAGENS (Caminhão 6m³)		
97,45	8770,39	7,97	0,36	1,00		
CÁLCULO DE HORA TRABALHADA 8H/DIA						
ENCARREGADO DE FRENTE (h/mês)	AJUDANTE ENCARREGADO (h/mês)	AJUDANTE CAPINA(h/mês)	AJUDANTE VARRIÇÃO (h/mês)	MOTORISTA BASCULANTE (h/mês)	CAMINHÃO BASCULANTE (h/mês)	
672,00	672	880	1536	400,00	400,00	

PARAMETROS PARA UMA VIAGEM DO CAMINHÃO

PARAMETROS AS VIAGENS DURANTE TODO O MÊS

DISTANCIA (KM)	15 KM
(H)TEMPO DE CARGA DO CAMINHÃO	3 HORAS
TEMPO QUE LEVA CADA VIAGEM ATE O LIXÃO	1 HORA
CONSUMO DE CADA VIAGEM	1.200,00 LITROS DE DIESEL POR MÊS

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
10:45:04 -03'00'



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

**CADERNO DESCRITIVO DOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO
DOMICILIAR E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO -
MA**

Janeiro de 2025



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

CADERNO DE DISCRIMINAÇÃO TÉCNICA

- Memorial Descritivo
- Especificação Técnica
- Memória de Cálculo e Orçamento



SUMÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO	5
2. PERÍODO	5
3. JUSTIFICATIVA	5
4. OBJETIVOS	5
5. DAS CONDICIONANTES REFERENTES À MÃO-DE-OBRA:.....	5
6. DAS CONDICIONANTES REFERENTES A EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:	7
7. DA RECICLAGEM E CRIAÇÃO DA COOPERATIVA DE CATADORES	7

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. COLETA E TRANSPORTE DO RSU	9
2. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	9
3. CAPINA.....	10
4. SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO).....	10
5. FERRAMENTAS, MÁQUINAS E UTILITÁRIOS	12
6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:	12
7. DA FISCALIZAÇÃO.....	13

MEMORIAL DE CÁLCULO E ORÇAMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS DA CIDADE	15
2. COLETA REGULAR DE LIXO	18
3. VARRIÇÃO E CAPINA	19
4. SERVIÇOS DE TRANSPORTE.....	22
5. ORÇAMENTO, INSUMOS E ENCARGOS CONSIDERADOS.....	24

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

MEMORIAL DESCRITIVO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços de limpeza, conservação, coleta e transporte de resíduos em vias e logradouros públicos para o Município de Dom Pedro – MA.

2. PERÍODO

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

3. JUSTIFICATIVA

Os serviços de limpeza pública têm grande importância na gestão do município, atuando no controle de doenças; evitando degradação ambiental pela contaminação do solo e água e atuando na preservação da qualidade paisagística da cidade. Os investimentos nessa área podem reduzir ou até sanar a proliferação de algumas doenças; diminuir a degradação ambiental e melhorar condições de saúde e tráfego em vias urbanas.

4. OBJETIVOS

O serviço de limpeza, conservação, coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais tem por objetivo a remoção de todo e qualquer resíduo ou detrito depositado nas vias e logradouros públicos varrição, a capina, roçagem, limpeza de feiras livres, remoção de animais mortos, limpeza de bueiros e bocas de lobos, galerias e córregos, pintura e, coleta de resíduos volumosos e, podas e retiradas de cartazes e faixas no Município de Dom Pedro - MA, e posterior encaminhamento ao lixão (destino final do lixo).

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

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

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

A CONTRATADA deverá dimensionar os serviços de forma a cumprir itinerários e rotas, conforme necessidades do município.

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

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

A fiscalização terá direito de exigir dispensas, a qual deverá se realizar dentro de 24 horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se a dispensa der origem à ação judicial, a prefeitura não terá, em nenhum caso qualquer responsabilidade. A contratada deverá substituir o empregado dispensado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

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

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

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

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

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

Os serviços serão iniciados com os uniformes no padrão e cores por tipo de serviços determinados pela Prefeitura.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

6. DAS CONDICIONANTES REFERENTES A EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

Os equipamentos e ferramentas necessários à realização das atividades serão destinados a proteger a integridade física do trabalhador e obedecerão à normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O uso de EPI é obrigatório.

7. DA RECICLAGEM E CRIAÇÃO DA COOPERATIVA DE CATADORES

Nas áreas comerciais, residenciais e públicas da zona urbana do município, a CONTRATADA deverá dispor de um plano de manejo de coleta seletiva para reaproveitar, reciclar e reduzir o máximo possível em volume de resíduos sólidos. Deverão ser implantados os **postos de entrega voluntária** (PEVs) para a entrega seletiva dos resíduos a partir da criação da Cooperativa de Catadores a fim de que seus membros possam obter rentabilidade de todo processo. As diretrizes dessa proposta seriam discutidas posteriormente entre as partes envolvidas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

1. COLETA E TRANSPORTE DO RSU

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

A coleta do lixo deverá ser diferenciada levando-se em consideração os tipos de atividades e estrutura das vias urbanas, conforme tabela abaixo:

TIPO DE ÁREA	FREQUÊNCIA	PERÍODO	OBSERVAÇÃO
Residencial	03 vezes por Semana	Diurno	Frequência em área de grande Contingente tem a necessidade diária
Feiras, eventos e Parques	Eventual	Imediatamente a realização do evento	A coleta deve ser automática no fim da varrição
Áreas de ocupação Irregulares Ou sem pavimentação	03 vezes por Semana	Diurno	Nessas áreas serão apenas recolhidos os resíduos Domésticos, podas e outros serão convertidos a compostagem

O lixo deverá ser acondicionado em recipiente com tampa, confeccionado em material resistente e formato que permita fácil limpeza. O recipiente deverá ter capacidade e resistência para armazenar o lixo, produzido entre uma coleta e outra. Deverão ser utilizados para armazenamento do lixo sacos plásticos e recipientes plásticos, metálicos ou confeccionados de pneus com tampa. Não é aconselhável a utilização de caixas de papelão ou material similar pois são vulneráveis à umidade.

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

2. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A execução dos serviços de varrição de vias e logradouros públicos será exercida por trabalhadores braçais munidas de vassouras e devidamente paramentadas para esta atividade, favorecendo o emprego formal que beneficia o município, sendo que esta atividade será através dos resíduos menores reunido em montículos pelos demais componentes de cada turma de varrição de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

(eventualmente) acondicioná-los em sacos plásticos; e de transportá-los até "pontos de confinamento" previamente definidos, a partir dos quais serão transferidos para os veículos coletores.

Deverá ser executada de forma diferenciada de acordo com as características das atividades e estrutura da via urbana, conforme tabela abaixo:

TIPOS DE ÁREA	FREQUÊNCIA	PERÍODO	OBSERVAÇÃO
Residencial	1 a 2 vezes por semana	Diurno	Repasses nas vias de maior Movimento e concentração
Feiras e festas.	Eventual	mediatamente após o evento	oA varrição deverá iniciar tão logo termine o evento e terá apenas a quarta para a feira livre

3. CAPINA

Capina Manual

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

Capina Mecanizada

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

Coletador (coletor ou gari)

Trabalhador braçal que executa o serviço de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, recolhendo os resíduos e lançando-os no veículo de coleta. Nos casos em que a coleta regular é feita com o emprego de veículos abertos de qualquer gênero, não compactadores, a mesma designação abrange o trabalhador posicionado sobre a carroceria e que desempenha a função de receber os resíduos (devidamente acondicionados) lançados por seus colegas e distribuí-los adequadamente na mesma.

4. SERVIÇO DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

Os resíduos serão transportados por caminhões basculantes (caçambas) e caminhões compactadores.

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

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

A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas, não sendo permitida a permanência dos veículos na via pública quando não estiverem em serviço. Todos os veículos utilizados na coleta de resíduos deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonora; a CONTRATADA deverá submeter os veículos de coleta à vistoria sempre que a FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO exigir.

Os veículos deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, funcionamento e conservação.

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

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

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

Os resíduos serão transportados a uma área previamente escolhida, distante do centro habitacional e em terreno plano e aberto havendo a preocupação com os cursos d'água no período chuvoso para que os resíduos não sejam levados para terrenos adjacentes.

A manutenção do cercamento do terreno se faz estritamente necessária a fim de evitar o acesso de animais e/ou pessoas não autorizadas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

5. FERRAMENTAS, MÁQUINAS E UTILITÁRIOS

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

Os sacos de lixo, com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 06 (seis) micras, a serem utilizados no interior dos carros lutocares e no acondicionamento dos resíduos deverão ser substituídos a cada uso, não sendo aceito seu esvaziamento e reutilização. Deverão ser disponibilizados cones de sinalização para todas as frentes de trabalho, devendo ser primeiramente procedida à sinalização das vias públicas para então se dar início à execução do serviço.

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

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

6. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

A CONTRATADA deverá fornecer aos trabalhadores designados para os serviços ora contratados, todo e qualquer equipamento de proteção individual necessário à sua execução, bem como, uniformes adequados às estações climáticas, luvas, botinas e bonés, os quais deverão ter sua



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

utilização fiscalizada pela CONTRATADA. Os referidos uniformes (camisa/jaleco/camisetas) deverão conter a logomarca de identificação da empresa.

7. DA FISCALIZAÇÃO

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

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

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

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO E ORÇAMENTO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

1. IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS DA CIDADE E POVOADOS

IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS DA CIDADE	
DENOMINAÇÃO DAS TRAVESSAS, RUAS E AVENIDAS	EXTENSÃO EM METROS LINEARES
RUA DO CAJUEIRO	502
RUA DA VENEZA	832
TRAVESSA DA VENEZA	139
RUA AQUILES LEITE FARIAS	242
RUA DA CAEMA	187
RUA ANASTÁCIO DE MELO LIMA	230
RUA FRANCISCO CARVALHO	649
TRAVESSA MANUEL BERNARDINHO	485
RUA VALDEMAR LEAL	317
TRAVESSAVALDEMAR LEAL	42
RUA JUSCELINO KUBITSCHECK	1249
RUA FERREIRA GOULART	340
TRAVESSA TONICO ÁGDA	144
TRAVESSA TIRADENTES	1010
RUA OTON MELO	545
TRAVESSA APRIGIO MAGALHÃES	117
TRAVESSA ANTÔNIO COELHO	160
RUA DEBUTADO MANUEL GOMES	455
RUA JORGE FERNANDES	1054
RUA ENGENHEIRO RUI MESQUITA	1165
TRAVESSA DO O.	112
RUA ALOISIO DE AZEVEDO	982
RUA HUMBERTO DE CAMPOS	294
TRAVESSA ALOÍSIO DE AZEVEDO	134
RUA PEDRO BRANCO	615
RUA SOARIA AGUIAR	365
RUA CASTELO BRANCO	1028
TRAVESSA CASTELO BRANCO	251
TRAVESSA CASTELO BRANCO B	191
RUA SÃO PEDRO	729
RUA SÃO JOSÉ	424
RUA SANTA MARIA	258
TRAVESSA SANTA MARIA	193
TRAVESSA SÃO PEDRO	265
TRAVESSA SÃO PEDRO B	389



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

TRAVESSA SÃO PEDRO C	397
ESTRADA CAJÁ	795
RUA SÃO FRANCISCO	122
RUA ALZIRA DE OLIVEIRA	456
RUA LINO PIRES	2039
RUA 04	98
RUA 05	173
RUA 06	191
RUA07	218
RUA 08	118
RUA JOSÉ RODRIGUES	613
RUA DA GLÓRIA	624
RUA FRANCISCO ESCÓCIO	148
TRAVESSA JUSCELINO KUBITSCHECK	112
RUA SANTA TEREZINHA	539
RUA DO GINÁSIO	274
RUA BELA VISTA	1490
RUA AFONSO PENHA	815
RUA SÃO JOÃO	1080
TRAVESSA BELA VISTA	151
RUA DUQUE CAXIAS	1083
TRAVESSA LAGO BURNET	172
TRAVESSA DO BANANAL	365
RUA JOSÉ SARNEY	39
TRAVESSA HUMBERTO DE CAMPOS	195
AVENIDA GOLÇALVES DIAS	3499
TRAVESSA PERNAMBUCO	337
RUA PERNAMBUCO	219
TRAVESSA 01	80
TRAVESSA 02	61
TRAVESSA AFONSO PENA	613
TRAVESSA DOM BOSCO	169
TRAVESSA SÃO JOSÉ	230
TRAVESSA SÃO JOÃO	98
RUA DO LOURENÇO	798
RUA DA CERÂMICA	208
AVENIDA QUATRO	413
RUA EDSON JACINTO	105
RUA JOÃO COSTA	190



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

TRAVESSA CLEOMENDES DAVID	119
RUA AUGUSTO PEREIRA	93
TRAVESSA DO CAMPO	72
AVENIDA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO	470
RUA LUIS PEREIRA	563
AVENIDA PEDRO BRITO	523
AVENIDA TRÊS	236
TRAVESSA PEDRO BRITO A	238
TRAVESSA PEDRO BRITO B	221
TRAVESSA PEDRO BRITO C	175
TRAVESSA PEDRO BRITO D	116
TRAVESSA PEDRO BRITO E	162
TRAVESSA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO	106
TRAVESSA BELA VISTA	297
TRAVESSA SUSSEGO	139
RUA MANOEL BEZERRA	525
RUA ZEQUINHA BRANDÃO	180
RUA 09	267
RUA 10	90
RUA 11	234
RUA 12	280
RUA 13	470
RUA SUSSEGO	1077
RUA ANTONIO RODRIGUES	344
RUA DO CARANGUEIJO	140
TRAVESSA SUSSEGO B	223
TRAVESSA SUSSEGO C	187
TRAVESSA SUSSEGO D	175
RUA DO CAMPO	375
RUA NOVA	757
RUA PAZ E CONCÓRDIA	523
TRAVESSA RUA NOVA	90
TRAVESSA RUA NOVA B	80
TRAVESSA PAZ E CONCÓRDIA	235
RUA DA IGREJA	351
TRECHO BR-135	12000
IDENTIFICAÇÃO DOS POVOADO	
DENOMINAÇÃO DOS POVOADOS	EXTENSÃO EM METROS LINEARES
RANCHADA	1200



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

CENTRO DO PRIMO	6393
VILA SÃO PEDRO	3224
PACAS	5586
SERRA DA BOA VISTA	3887
TRIÂNGULO	5033
SÃO JOSÉ DO JACU	2004
SANTA VITÓRIA	3774

EXTENSÃO TOTAL: 88.655 M

2. COLETA REGULAR DE LIXO

Estes serviços consistem na remoção de resíduos sólidos regulares produzidos por estabelecimentos residências e comerciais no perímetro urbano do município. A operacionalização deste serviço será efetuada porta a porta em todas as vias públicas abertas à circulação do veículo coletor. Os veículos coletores percorrerão os itinerários pré-estabelecidos, respeitando o horário das viagens programadas.

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

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

Consideramos ainda com base no mesmo manual que a densidade do lixo coletado de 300kg/m³ (quilos por cada metro cúbico), e que a população urbana total do município, nas áreas em que será realizada a coleta de lixo (zona urbana) é de aproximadamente 23.000 habitantes.

Dados e cálculos da coleta e transporte de lixo domiciliar:

Habitantes = 23.053 habitantes;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

Produção per capita por dia de lixo domiciliar = 650 gramas

Densidade do lixo domiciliar = 300kg/m^3

Peso total = habitantes x produção x 30 dias

Peso total = $23.053 \times 0,65 \times 30 = 449.533,50 \text{ kg}$

Volume = peso total/densidade \Rightarrow Volume = $449.533,50/300 = 1.498,45\text{m}^3$

$1.498,45\text{m}^3/15\text{m}^3 = 100$ viagens (Considerando caminhão compactador³)

Considerando a produção diária de um gari de $1.500\text{kg}/\text{dia} \times 22 \text{ dias} = 33.000 \text{ kg}/\text{mês}$

Número de trabalhadores = $449.533,50 / 33.000 \approx 14$ trabalhadores

Ou seja, serão necessários 14 trabalhadores para a coleta regular de lixo.

3. VARRIÇÃO E CAPINA

Varrição:

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

A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de $180\text{m}/\text{h}$, sendo assim, durante uma jornada de 8 (oito) horas, 01 dia, a produção será de 1.440 metros de linha d'água limpa e durante o mês (22 dias) será de 31.680 metros.

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

$N.^{\circ}$ de trabalhadores = (extensão total/produção em m por gari * n^o de varrições no mês * n^o de linhas d'água)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

Extensão = 62.058,50 m (considera-se apenas as vias pavimentadas aqui)

Produção = 31.680 m

Nº de trabalhadores = $(62.058,50/31.680) \times 4 \times 2 \approx 16$ trabalhadores.

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

Como cada cidade tem suas características, seus costumes e sua cultura, é conveniente realizar um teste prático para avaliar qual é a produtividade de varrição dos trabalhadores, ou seja, quantos metros de sarjeta e passeios podem ser varridos por trabalhador noturno. Para isto, escolhem-se trabalhadores de rendimento médio e determinam-se, por um período de aproximadamente 15 dias, a distância que cada um consegue varrer, em cada tipo de logradouro. Calculam-se então as médias, eliminando as medições que se revelarem inconsistente

Capina:

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

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

Quando não é efetuada a varrição regular, ou quando chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terras, onde em geral crescem mato e ervas daninha. Torna-se necessário, então, serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

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

As equipes estimadas para a operação executarão os serviços se utilizando de carro de mão, enxada, vassourão, pás, roçadeiras e outros equipamentos necessários à boa execução dos serviços.

Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio-fio é em média de 0,15m e que rendimento estimado de **um gari de capinação é de 120,0m² por dia com jornada de 8 horas**, desta forma durante um mês (22 dias) a produção será de 2.640m².

Considerando as duas margens da pista, teremos $88.655 \times 2 = 177.310,00$ m. Porém, por informações estimadas da prefeitura, apenas 45% das ruas necessitam de capina frequente ficando $177.310,00 \text{ m} \times 45\% = 79.789,50$ m de ruas considerados no cálculo. Sendo assim a necessidade mínima de garis mensal para execução da capinação será calculada pela área estimada dividida pela produção mensal.

$$\text{Área total} = 79.789,50 \times 0,15 = 11.968,43\text{m}^2$$

$$\text{Produção mensal} = 2.640\text{m}^2$$

$$\text{N}^\circ \text{ de trabalhadores} = 11.968,43/2.640 \approx 5,00$$

Somando os serviços de varrição e capina, teremos:

$$\text{Varrição} = 16 \text{ trabalhadores}$$

$$\text{Capina} = 5 \text{ trabalhadores}$$

$$\text{Soma } 16 + 5 = 21 \text{ trabalhadores.}$$

Ou seja, serão necessários 21 trabalhadores para varrição e capina.

Coleta e transporte do lixo proveniente da varrição

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

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

A remoção do lixo varrido e da capinação poderá ser feita de várias maneiras, com a utilização dos mais diversos equipamentos. Adotamos neste projeto uma equipe composta de: caminhão basculante de 6m³, com motorista e garis de coleta.

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

Comprimento total das ruas de coleta de varrição por mês = 88.655,00 km;

Comprimento total das ruas de coleta de capinação por mês (45% do comp. total das vias) = 39,89 km;

Extensão total mensal = 57,55+39,89= 97,45km

Peso específico do lixo da varrição = 1.100,00kg/m³

Rendimento de coleta = 90kg/km

Peso do lixo coletado mensal = 90 x 97,45= 8.770,39 kg

Volume do lixo coletado mensal = 8.770,39 / 1.100 = 7,97m³

Calculo de viagens da equipe de coleta: Capacidade do caminhão = 6,00m³

Volume por dia = 7,97/22 = 0,36m³/dia

Quantidade de viagens por dia = 0,36m³/ 6,00m³ = aprox. 1 viagem/dia trabalhado.

4. SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Para os serviços de transporte de resíduos foram considerados caminhões compactadores de 15m³.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO

Como a coleta será realizada em média 3 vezes por semana e varrição e capina 1 a 2 vezes por semana, foi considerado uma média de 4 vezes por semana de caminhão compactador. Considerando 4 semanas por mês, dá um total de 16 dias de caminhão basculante.

Distancia média de uma viagem de cada caminhão: 15km

Tempo de que leva para carregar o caminhão durante a coleta: 3 horas

Tempo que leva cada viagem de ida e volta até o lixão: 1 hora

Tempo total de cada viagem: 4 horas

Consumo de combustível médio em cada viagem: 12L/por viagem

Volume de lixo domiciliar produzido no mês: 1.498,45m³

Quantidade de viagens (caminhão 15m³): $1.498,45/15 = 100$ viagens no mês

Horas de caminhão no mês: $100 * 4 = 400$ horas de caminhão compactador no mês

Consumo de diesel: $12 * 100 = 12.000$ litros de diesel por mês

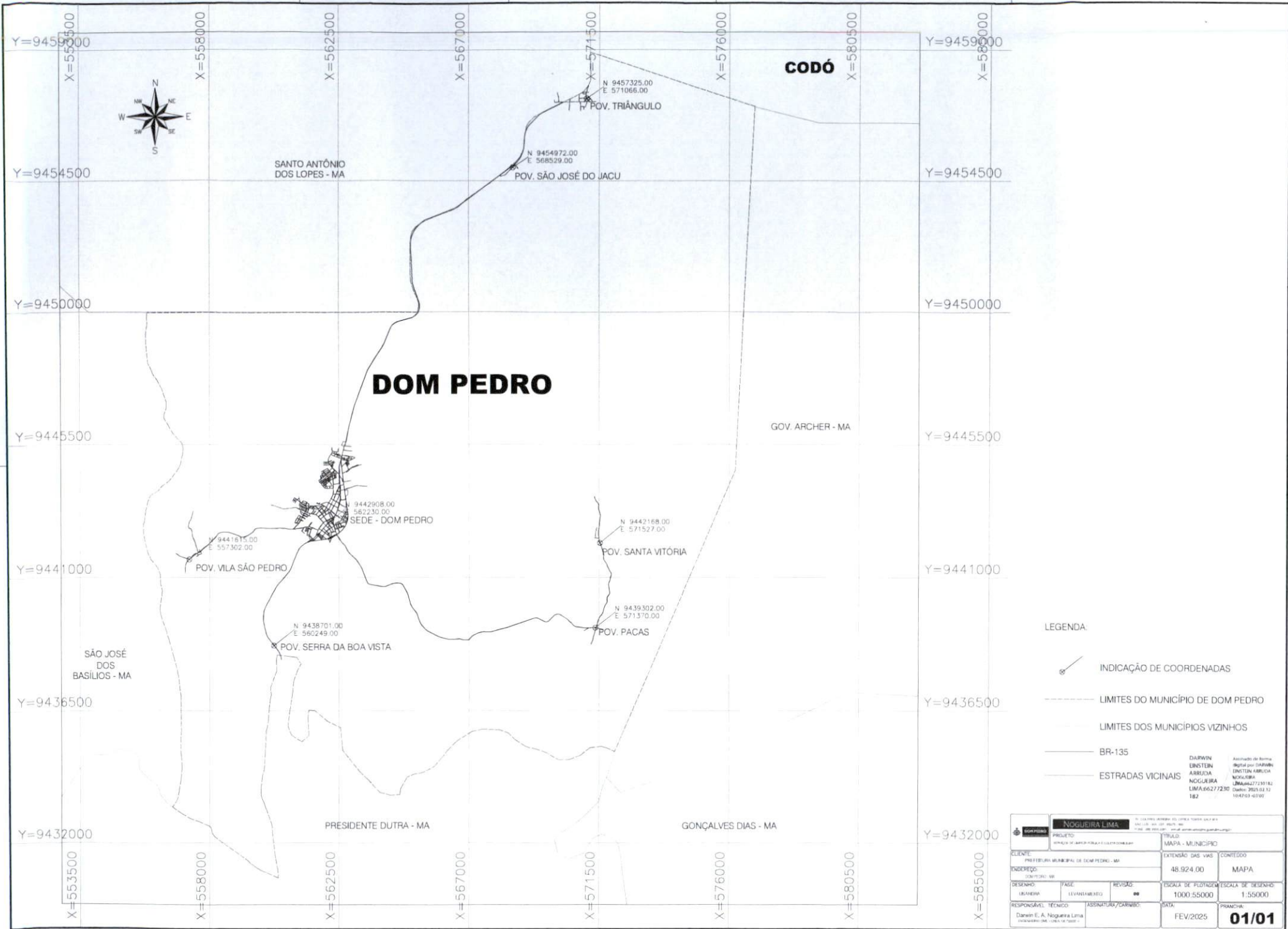
Horas de motorista no mês = 400h

Dom Pedro, 11 de Fevereiro de 2025

DARWIN EINSTEIN
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA:66277230182

Assinado de forma digital
por DARWIN EINSTEIN
ARRUDA NOGUEIRA
LIMA:66277230182
Dados: 2025.02.12
15:38:36 -03'00'

Darwin E.A.Nogueira Lima
Engenheiro Civil



- LEGENDA:**
- INDICAÇÃO DE COORDENADAS
 - LIMITES DO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO
 - LIMITES DOS MUNICÍPIOS VIZINHOS
 - BR-135
 - ESTRADAS VICINAIS

DARWIN
ENSTON
ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA 6627230
182

Assinado em
Digital por
ENSTON ARRUDA
NOGUEIRA
LIMA 6627230182
Data: 2025.02.12
104503-02100

NOGUEIRA LIMA		INSTITUTO DE CARTOGRAFIA E GEOMÁTICA	
PROJETO: MAPA - MUNICÍPIO		TÍTULO: MAPA - MUNICÍPIO	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA	EXTENSÃO DAS VARS: 48.924,00	CONTEÚDO: MAPA	
ENDEREÇO: DOM PEDRO - MA	ESCALA DE FEITURA: 1000:55000	ESCALA DE LEGENDA: 1:55000	
DESIGNO: PLANIMETRIA	FASE: LEVANTAMENTO	REVISÃO: 00	DATA: FEV/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Darwin E. A. Nogueira Lima	ASSINATURA/CARIMBO:	DATA: FEV/2025	PRONCHIA: 01/01



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250879063

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1307332501

Registro: 15600MS

Empresa contratada: **NOGUEIRA LIMA SERVIÇOS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Registro : 0005408962-MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO**

CPF/CNPJ: 06.137.293/0001-30

PRAÇA TEIXEIRA FREITAS

Nº: 72

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **DOM PEDRO**

UF: **MA**

CEP: 65765000

Contrato: **01.02.0203.001-2021**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA SEDE E POVOADOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO E POVOADOS**

Cidade: **DOM PEDRO**

UF: **MA**

CEP: 65765000

Data de Início: **15/01/2025**

Previsão de término: **12/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.037836, -44.437112**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO**

CPF/CNPJ: 06.137.293/0001-30

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	5.394,40	t
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	5.394,00	t
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	5.394,00	t
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	5.394,00	t

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO E PROJETO BÁSICO, COM ELABORAÇÃO DE PLANTAS E MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTES AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DOMICILIAR NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO - MA, REFERENTE AO CONTRATO Nº 01.02.0203.001-2021 COM EMPRESA NOGUEIRA LIMA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA
RNP: 1307332501
Data: 17/02/2025 15:57:17

DARWIN EINSTEIN ARRUDA NOGUEIRA LIMA - CPF: 662.772.301-82

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - CNPJ: 06.137.293/0001-30

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C8355
Impresso em: 17/02/2025 às 15:57:17 por: , ip: 177.54.130.72

www.creama.org.br

atendimento@creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8303





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250879063

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **12/02/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8306104050**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C8355
Impresso em: 17/02/2025 às 15:57:17 por: , ip: 177.54.130.72

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8303

