



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, coleta seletiva de resíduos recicláveis e educação ambiental, varrição manual de ruas e logradouros, capina e raspagem de linhas d'águas, pintura de meio fio, poda de árvores, e coleta e transporte dos resíduos da varrição, capina e raspagem de linhas d'águas e podas de árvores, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Item	Descrição	Unidade	Qtde	Valor	
				Unitário	Total
01	Coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais.	Mês	12	110.812,70	1.329,752,40
02	Coleta seletiva de resíduos recicláveis e educação ambiental.	Mês	12	25.361,44	304.337,28
03	Varrição manual de ruas e logradouros.	Mês	12	120.250,89	1.443.010,68
04	Capina e raspagem de linhas d'águas.	Mês	12	44.662,03	535.944,36
05	Pintura de meio fio.	Mês	12	16.103,64	193.243,68
06	Poda de árvores.	Mês	12	29.667,97	356.015,64
07	Coleta e transporte dos Resíduos da Varrição, Capina e Raspagem de Linhas D'águas e Poda de Árvores.	Mês	12	31.797,90	381.574,80

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço não comum de engenharia.

1.3. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, sendo prorrogável na forma do art. 57, inciso II, da Lei nº. 8.666/93.

1.4. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço não comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Concorrência.

4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos da contratação, encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

5.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nos locais e execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 07:00 horas as 12:00 horas.

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o 5º (quinto) dia útil anterior a data prevista para a abertura da sessão pública.

6.3. Para a vistoria o licitante, deverá estar devidamente identificado pelo seu Responsável Técnico, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.5. A licitante que optar por não fazer a vistoria, deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.1. Dos serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos domiciliares até o transbordo;

7.1.1. Dados Técnicos:

7.1.1.1. Cita-se também que o município possui uma população rural maior que a urbana, e por tal particularidade e em se tratando de serviços urbanos, será utilizado como referência a diferença encontrada no último censo do IBGE, feito no ano de 2010, o qual indicou que a população urbana representa 40,83% do total, a qual será aplicada na estimativa de 2021. Desse modo, a população urbana estimada no ano de 2.021 e que será adotada neste processo é de 8.821 habitantes.

- População estimada utilizada neste projeto: 8.821 habitantes.
- Produção estimada per capita por habitante, de acordo com o Manual de Gerenciamento Integrado de Lixo Municipal – IBAM: 0,750 Kg/hab./dia.
- Peso específico do resíduo sólidos solto: 250,00 kg/m³;
- Peso específico do resíduo sólidos compactado: 400,00 kg/m³;
- Distância estimada a ser percorrida diariamente: 78,499 km;
- Dias de coleta: Dois turnos de segunda a sábado – Total de turnos/semana: 12 Turnos;
- Total de semanas por ano: 52,1428 semanas (fonte: calendário de 2.023);
- Total de semanas por mês: 4,3452 semanas;
- Total percorrido por turno: 78,499Km diários / 2turnos = 39,2945Km/turno;
- Total percorrido por mês: 39,2945km/turno x 2 turnos x 26 dias/mês = 2.040,74km/mês;
- Autonomia do caminhão compactador de 15 m³: em média 1,8 km/L;
- Total de combustível utilizado por mês: 2.048,92Km / 1,8m/L = 1.133,74L;
- Produção de resíduos: 8.821 habitantes x 0,75 kg/hab/dia = 6.615,75kg;
- Quantidade mensal (Kg) de Resíduos produzidos por mês: 6.615,75 x 365 / 12 = 201.229,06Kg = 201,23T;
- Conversão de Peso (kg) em Volume (m³): Volume Diário = 6.615,75 kg / 250,00 kg/m³ = 26,463m³/dia;
- Cálculo de viagens da equipe de coleta (capacidade do caminhão com 15 m³): 26,463m³ / 15 = 1,7642 viagens.
- Será adotado 01 (um) caminhão com capacidade de 15 m³ que trabalhará em 02 (dois) turnos de segunda a sábado, inclusive aos feriados.

7.1.2. Metodologia de Execução.

7.1.2.1. A remoção dos resíduos sólidos provenientes da coleta diária será realizada por 01 caminhão compactador com capacidade de 15 m³. Os trabalhos serão executados por 02 (duas) equipes. Cada equipe será composta por 01 (um) motorista e 03 (três) coletores.

7.1.2.2. Os turnos de trabalho serão assim definidos:

7.1.1.1.1. Turno matutino: De segunda à sábado, inclusive feriados das 5:00 às 12:50



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

com 30 minutos de intervalo;

7.1.1.1.2. Turno vespertino: De segunda à terça e de sexta a sábado das 14:00 às 21:50 com 30 minutos de intervalo de segunda a sábado.

7.1.1.2. Às quartas e quintas a coleta dos resíduos sólidos domiciliares será realizada em apenas 01 (um) turno.

7.1.1.3. Em dias de feriado, a prestação de serviços obrigatoriamente deverá ocorrer.

7.1.1.4. A remuneração a ser paga aos motoristas e coletores deve ser a definida no Acordo Coletivo estabelecido entre a empresa licitante vencedora do processo e o Sindicato dos Trabalhadores Asseio e Conservação de MS.

7.1.2. Mão de obra.

7.1.2.1. Para a execução do serviço a Contratada deverá disponibilizar no mínimo 02 (duas) equipes. Cada equipe será composta por 01 (um) motorista e 03 (três) coletores.

7.1.2.2. Os turnos de trabalho serão assim definidos:

7.1.2.2.1. Os motoristas deverão receber adicional de insalubridade de grau mínimo (10%), já os colaboradores na função de Coletor deverão receber insalubridade máxima (40%);

- a) A insalubridade para os motoristas está definida em Acordos Coletivos já existentes, firmados entre empresas que atuam no segmento e o Sindicato dos Trabalhadores Empresas Asseio e Conservação de MS. Ressalta-se aqui que toda empresa para execução dos serviços deve estabelecer Acordo com o sindicato ou seguir Convenção Coletiva que contemple a atividade correlata.
- b) A insalubridade para os coletores, concomitante ao exposto em Acordo Coletivo segue também o estabelecido na NR 15 em seu ANEXO 14, que determina o pagamento de insalubridade em grau máximo (40%) para trabalhos em operações em contato com: "*Lixo urbano (coleta e industrialização)*".

7.1.3. Detalhes dos veículos de transporte do RSDC.

7.1.3.1. Exigir-se-á para este serviço caminhões do tipo compactador, com capacidade de armazenamento mínima de 15m³, com sistema de captação de chorume entre o compartimento de carga e a tampa traseira, de capacidade suficiente para não haver o derramamento de líquidos nas vias públicas. Deverão ser equipados com: plataforma para apoio dos coletores, vassouras, pás, sacos plásticos e cones para sinalização; que constituem equipamentos obrigatórios para que os resíduos porventura derramados durante a coleta sejam varridos e recolhidos para o sistema de armazenagem.

7.1.3.2. O veículo coletor deverá estar equipado com equipamento de sinalização conforme a legislação de trânsito em vigor.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.1.3.3. O veículo e equipamento utilizado nos serviços, deverá respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de poluentes.

7.1.3.4. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento do combustível necessário para a execução do cronograma de coleta de resíduos domiciliares estabelecidos.

7.1.3.5. Os veículos devem trazer além das placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da CONTRATADA e telefone para reclamações.

7.1.3.6. O conjunto composto pelo caminhão e pelo compactador a ser fornecido pela empresa licitante vencedora do processo deverá ter no máximo 05 (cinco) anos de uso e será utilizado somente após parecer favorável da fiscalização.

7.1.3.7. A empresa licitante tem que garantir a coleta da forma como definido neste Projeto Básico.

7.1.3.8. A paralização dos serviços, independentemente dos motivos, irá gerar deduções na medição do contrato correspondente ao valor proporcional do dia de trabalho não trabalhado.

7.1.3.9. A empresa poderá optar por utilizar uma quantidade maior de veículos coletores do que o requerido no processo, entretanto a quantidade de mão de obra informada não poderá sofrer alterações.

7.1.3.10. De forma a comprovar sua propriedade a licitante, deverá apresentar CRV (Certificado de Registro de Veículo) juntamente com o CRLV (Certificado de Registro de Licenciamento do Veículo) dentro do prazo de vigência, de no mínimo 01 (um) veículo devidamente equipado com compactador de capacidade mínima igual a 15m³ (quinze metros cúbicos) de carga, que deverá ser apresentado no envelope de habilitação.

7.1.3.10.1. Na hipótese de a licitante ter em suas operações apenas veículos locados ou arrendados, deverá esta, apresentar o contrato vigente assinado entre as partes com firma reconhecida como locatária ou arrendatária de veículos com as características informadas neste Projeto Básico.

7.1.3.11. A CONTRATADA deverá apresentar o veículo e o implemento para a vistoria e aprovação junto à CONTRATANTE, após a celebração do contrato, a qual se reserva o direito de solicitar a troca se julgar em desacordo com as condições de uso estabelecidas pela legislação vigente.

7.1.4. Seguros dos veículos de transporte do RSDC

7.1.4.1. Tendo por objetivo dar as garantias necessárias à CONTRATANTE de que quaisquer ocorrências, sinistros e/ou acidades que possam vir a ocorrer quando da



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

execução dos serviços, o(s) veículo(s) deverá(ão) ser(em) segurado(s) com no mínimo as seguintes coberturas:

- a) Danos Materiais a Terceiros;
- b) Danos Corporais a Terceiros.

7.1.4.2. Quando da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar cópia da(s) apólice(s) do seguro e ainda o comprovante de pagamento do prêmio total anual da(s) apólice(s) de forma a comprovar o atendimento do presente subitem.

7.1.4.2.1. A não apresentação do comprovante, independentemente dos motivos alegados impossibilitará a assinatura do contrato entre as partes e implicará na desclassificação sumária da empresa licitante. Neste caso será feito o chamamento da empresa subsequente e assim sucessivamente até que a condição seja atendida.

7.1.4.3. No caso em que o(s) veículo(s) a ser(em) disponibilizado(s) seja(m) locado(s), a empresa licitante deverá apresentar a(s) cópias da(s) apólice em nome da empresa locadora bem como o(s) respectivo(s) comprovante(s) citado no item 7.1.4.2 de forma a comprovar que o veículo a ser dado em locação está devidamente coberto pelo seguro, com as coberturas especificadas no subitem 7.1.4.1.

7.1.5. Plano de coleta

7.1.5.1. A Contratada deverá executar os serviços de coleta obedecendo a circuitos planejados adequados ao sistema viário e sua legislação, de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada logradouro e garantir confiabilidade na completa abrangência deles;

7.1.5.2. Os roteiros de coleta deverão desenvolver-se dentro dos limites do setor de coleta e cada um dos circuitos ou rota corresponderá à atividade de uma equipe, dentro de um turno de coleta;

7.1.5.3. Os roteiros de coleta deverão ser fornecidos ao FISCAL do contrato grifados sobre os mapas viários de cada setor. Tais roteiros deverão obrigatoriamente ser seguido pela contratada;

7.1.5.4. Poderão ser sugeridas alterações destes roteiros, visando adequações a alterações no trânsito, ou otimização de circuitos;

7.1.5.5. A não possibilidade de atendimento aos roteiros definidos, seja por obras nas vias públicas, alterações no trânsito, ou qualquer outra razão, deverá ser comunicada ao FISCAL do contrato no momento da constatação da ocorrência, de forma que esta fiscalização possa orientar a contratada quanto à alternativa a ser seguida;

7.1.5.6. Nas vias de grande fluxo de veículos, ou com canteiros centrais, a coleta deverá ser feita em etapas distintas para cada lado das mesmas, de forma a evitar a travessia pelos garis a todo momento.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.1.5.7. Determinação do nível de serviço: A frequência com que será efetuada a coleta definirá o nível de serviço.

7.1.5.8. No plano de coleta diário excluem-se apenas os dias de domingo, respeitando-se a jornada de trabalho de 44 horas semanais, exceto em casos excepcionais, os quais quando de sua ocorrência, deverão ser previamente informados pelo fiscal do contrato, com tal jornada excedente devidamente compensada.

7.1.5.9. A equipe de coleta (motoristas e coletores) deverá utilizar uniformes completos e padronizados, sendo que os coletores deverão ser equipados com luvas durante a coleta e capas adequadas para proteção em dias de chuva, além dos EPI's exigidos pela NR6, sendo todos devidamente certificados pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

7.1.5.10. Como cada cidade tem suas características, seus costumes e sua cultura, é conveniente realizar um teste prático para avaliar qual é a produtividade de coleta dos trabalhadores, ou seja, quantos pontos de coleta EFETIVAMENTE podem ser coletados por trabalhador por turno. Calculam-se então as médias, eliminando as medições que se revelarem inconsistentes. Portanto, para perfeito acompanhamento, ajustes e principalmente para realização das medições mensais, é de fundamental importância que o município realize uma nomeação de um FISCAL, por ato próprio, em conformidade com o art. 67 da Lei nº. 8.666/93, profissional com formação e capacidade técnica compatível, para realização destes ajustes necessários.

7.1.6. Prazo de início dos serviços:

7.1.6.1. O início dos serviços referente à coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.2. Coleta seletiva de resíduos recicláveis e educação ambiental.

7.2.1. Informações gerais:

7.2.1.1. Fundamentação;

7.2.1.1.1. De acordo com a definição do Ministério do Meio Ambiente, reciclagem é um conjunto de técnicas de reaproveitamento de materiais descartados de forma a reintroduzi-los no ciclo produtivo.

7.2.1.1.2. A pretensa contratação atenderá os serviços de limpeza pública urbana, compreendendo a execução dos serviços de coleta de resíduos recicláveis, incluindo recolhimento duas vezes semanais, transbordo e sua destinação final, incluindo o fornecimento de mão de obra, necessário para execução do trabalho e educação ambiental.

7.2.2. Definições, abrangência e metodologia;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.2.2.1. Define-se como Coleta Seletiva a coleta e transporte regular dos materiais recicláveis disponibilizados pelos domicílios, estabelecimentos comerciais, estabelecimentos industriais, em vias ou logradouros públicos do município de Itaquirai/MS.

7.2.2.2. Entende-se como materiais recicláveis todo material que tenha condições de reutilização, reuso ou de serem reciclados tais como - papel, papelão, plásticos, vidros, metais, ferrosos, e não ferrosos e outros.

7.2.2.3. A coleta será realizada nas vias e logradouros situados na zona urbana da cidade de Itaquirai/MS, no conceito de coleta porta a porta.

7.2.2.4. Os serviços compreenderão o recolhimento manual dos resíduos recicláveis armazenados dentro de lixeiras ou dispostos no passeio (calçada) em frente aos pontos de coleta e aqueles dispostos nos PEV's, sua inserção no caminhão transportador e finalmente a descarga final no local indicado pela Prefeitura para a disposição.

7.2.2.5. Os resíduos recicláveis deverão ser encaminhados para a área de transbordo ou outra localidade a ser determinada pela prefeitura, sendo este dentro do perímetro urbano do município.

7.2.2.6. A empresa a ser contratada deverá disponibilizar para cada endereço (pontos de coleta) sacos de lixo nas cores azul ou verde, com capacidade mínima de 200 litros. Imediatamente após seu recolhimento, novos sacos deverão ser disponibilizados.

7.2.2.7. A Contratada deverá fornecer uma quantidade mensal de 5.000 unidades de sacos de lixo.

7.2.2.8. A empresa a Contratada deverá promover a instalação de 10 (dez) PEV's (Postos de Entrega Voluntária) em pontos estratégicos à serem definidos pela Prefeitura.

7.2.2.9. Os PEV's deverão serem construídos em estrutura metálica sendo que em suas faces deverão constar:

- a) Informações relacionadas aos materiais que ali podem ser depositados;
- b) Nome da empresa responsável pelos serviços; e
- c) Nome e logotipo da Prefeitura de Itaquirai/MS.

7.2.2.10. Os pontos de coletas de resíduos recicláveis deverão ser instalados conforme indicação da fiscalização do contrato em localização e quantidade.

7.2.3. Educação Ambiental.

7.2.3.1. Definição:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.2.3.1.1. A educação ambiental tem por objetivo promover a redução dos resíduos que são disponibilizados nos aterros sanitários e de esclarecer a população sobre seus deveres ambientais, introduzindo conceitos e técnicas de coleta seletiva.

7.2.3.2. Metodologia

7.2.3.2.1. A CONTRATADA deverá promover atuação na área de educação ambiental, visando a conscientização da população para a importância da coleta seletiva para o meio ambiente. A educação ambiental será alcançada com a aplicação do conjunto de ações abaixo:

Ações	Objetivos	Periodicidade
Campanhas educativas e/ou informativas nas rádios do município.	Difundir conceitos relacionados a importância da coleta seletiva para o Meio Ambiente; Ensinar como deve ser feita a separação dos adequada dos resíduos.	Mensal. Com 2 inserções dia.
Palestras sobre meio ambiente e coleta seletiva nas escolas municipais e estaduais.	Divulgar para o público jovem a importância da separação adequada e do reaproveitamento dos materiais para a natureza.	Trimestral conforme cronograma a ser definido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, de forma que todas as escolas possam ser atendidas no prazo de 12 meses.
Divulgação em mídias sociais e plataformas digitais.	Divulgar o cronograma de coleta e periodicidade para os municípios.	Semanal.
Apoio as ações ambientais a serem desenvolvidas pelo município.	Foco no meio ambiente e na conscientização da população sobre a necessidade da coleta seletiva.	Não aplicável
Palestras sobre meio ambiente, coleta seletiva e separação de resíduos recicláveis na associação de catadores.	Contribuir com as operações na separação e armazenamento de resíduos recicláveis	Semestralmente
Implementação de outras ações de acordo com PEA apresentado.		
As ações estarão limitadas a um custo de investimento definido no PEA.		



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.2.3.2.2. Deverá ser considerado na planilha de preços a ser apresentada pela empresa licitante um percentual de no mínimo 10% (dez por cento) do valor mensal proposto para a execução dos serviços de Coleta Seletiva para aplicação em Educação Ambiental.

7.2.3.2.3. A empresa deverá apresentar junto aos atestados de capacidade técnica um Projeto de Educação Ambiental (PEA), para que a comissão de licitação avalie as condições da empresa participante do certame, no que tange a capacidade e expertise na educação ambiental, sendo tal proposição de suma importância para o sucesso da coleta seletiva no município.

7.2.3.2.4. O PEA deverá conter:

- a) Apresentação Institucional;
- b) Introdução;
- c) Plano de ação;
- d) Informações mínimas para o diagnóstico da coleta seletiva no município;
- e) Objetivos;
- f) Público-alvo;
- g) Formas de registros;
- h) Indicadores;
- i) Ações;
- j) Detalhamento das ações:
 - Ações para público escolar;
 - Ações para pessoas jurídicas;
 - Ações para colaboradores na gestão de resíduos;
 - Ações para sociedade.
- k) Cronograma;
- l) Metas;
- m) Formas de divulgação do projeto (mídias digitais e impressos).

7.2.3.2.5. Da mesma forma e juntamente com o PEA a empresa licitante deverá apresentar Atestado(s) que comprove(em) a implementação de pelo menos uma das ações listadas no item j. O(s) Atestado(s) deverá(ão) conter a data da ação, a descrição da ação, o local de sua realização, o público-alvo, a quantidade de participantes e deverá(ão) ser(em) concomitante(s) com o(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica de Coleta Seletiva e Educação Ambiental apresentado(s) para qualificação Técnica do presente certame.

7.2.3.2.6. Tal condição se justifica uma vez que tem por objetivo comprovar de forma inequívoca de que a empresa licitante além de possuir um PEA também executa ou executou sua implementação.

7.2.4. Dados

7.2.4.1. De todo lixo produzido no Brasil, estima-se que 30% têm potencial para ser reciclado. <https://www.gov.br/mma/pt-br>.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Composição Gravimétrica dos resíduos sólidos domiciliares

Matéria Orgânica	43%
Rejeito	35%
Recicláveis	22%

7.2.4.2. Considerando que o serviço de coleta de resíduos recicláveis e educação ambiental será iniciado no município e também por não haver dados que possam detalhar a produção de resíduos recicláveis, para efeito de projeto será adotada uma porcentagem inicial de 10% (dez por cento) de resíduos recicláveis a serem coletados.

7.2.5. Resultados:

- Produção mensal de resíduos sólidos domiciliares: 201,23 toneladas/mês.
- Total percorrido por turno: $78,589\text{Km} / 2 = 39,294 \text{ Km}$ diários.
- Total percorrido por mês: $39,294 \times 2 \times 4,5 = 353,65\text{Km}$
- Autonomia do caminhão toco c/ carroceria e capacidade 6 ton: em média 3,0 km/L
- Combustível utilizado por mês: $353,65\text{Km}/3,0\text{Km/L} = 117,88\text{L}$
- Produção mensal de resíduos sólidos domiciliares: 201,23 toneladas/mês
- Estimativa em Toneladas/dia de Resíduos Recicláveis gerados no município de Itaquiraí-MS, considerando a porcentagem adotada: $201,23 \times 10\% = 20,123$ toneladas/mês.
- Carga diária: $20,123 / 26 = 0,7739$ tonelada/dia.
- Conversão de Peso (kg) em Volume (m^3): Volume Diário = $773,96\text{Kg} / 250\text{Kg}/\text{m}^3 = 3,4036\text{m}^3/\text{dia}$
- Cálculo de viagens da equipe de coleta (capacidade do caminhão com 15 m^3): $3,4036/15\text{m}^3 = 0,2269$ viagens
- Considerando em uma semana de 6 dias tem-se: $0,2269 \times 6 = 1,3614$ viagens / semana
- Será adotada a utilização do mesmo caminhão utilizado para a coleta dos RSDC, que deverá ser lavado sempre antes do início da execução do serviço de coleta seletiva, estando em condição de operação.
- que trabalhará em 01 (um) turno de 07:20 horas, às quartas no 2º turno (período da tarde/noite) e as quintas no 1º turno (período da manhã).
- Quantidade de sacos plásticos de capacidade 200L micra 7 nas cores azul ou verde: 5.000 unidades por mês

7.2.6. Execução

7.2.6.1. A remoção dos resíduos sólidos provenientes da coleta diária será realizada por 01 (um) caminhão 3/4 ou VUC (veículo urbano de carga) dotado de carroceria tipo Baú ou Gaiola com capacidade de no mínimo 20 m^3 .

7.2.6.1.1. De forma a comprovar sua propriedade a licitante, deverá apresentar CRV (Certificado de Registro de Veículo), juntamente com a CRLV (Certificado de Registro de Licenciamento e Veículo), dentro do prazo de vigência, de no mínimo 01 (Um) caminhão 3/4 ou VUC (Veículo Urbano de Carga) dotado de carroceria tipo baú ou gaiola, com



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

capacidade de no mínimo 20m³ (vinte metros cúbicos) de carga, que deverá ser apresentado no envelope de habilitação.

7.2.6.2. Os trabalhos serão executados por 1 equipe. O turno de trabalho será das 8:00 às 16:20 com 01 (Uma) hora de intervalo sempre às quartas e quintas feiras.

7.2.6.3. A equipe para a execução dos serviços da coleta seletiva será a mesma utilizada para a execução do serviço de coleta convencional de RSD (Turno vespertino), que nestes dias laborará no horário informado. A equipe será composta por:

- a) 01 (Um) motorista;
- b) 03 (Três) coletores.

7.2.6.4. A remuneração a ser paga aos motoristas e coletores deve ser a definida no Acordo Coletivo estabelecido entre a empresa licitante vencedora do processo e o Sindicato dos Trabalhadores Asseio e Conservação de MS.

7.2.6.5. A paralização dos serviços, independentemente dos motivos, irá gerar deduções na medição do contrato correspondente ao valor proporcional do dia de trabalho não trabalhado.

7.2.7. Veículos e Equipamentos:

7.2.7.1. A contratada deverá disponibilizar, para execução do plano de trabalho de Transporte e Coleta de Resíduos Recicláveis, 01 (um) caminhão 3/4 ou VUC (veículo urbano de carga) dotado de carroceria tipo Baú ou Gaiola com capacidade de no mínimo 20 m³.

7.2.7.2. É reservado o direito para que fiscais da Prefeitura possam, a qualquer tempo, fazer vistoria dos veículos e equipamentos de forma a verificar se às condições de uso permanecem idênticas às condições dadas quando do início da prestação dos serviços.

7.2.7.3. Será de responsabilidade da empresa a ser contratada o fornecimento do combustível necessário para a execução do cronograma de coleta de resíduos recicláveis.

7.2.7.4. O veículo deve trazer além das placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da CONTRATADA e telefone para reclamações.

7.2.7.5. Todos os veículos, e equipamentos utilizados nos serviços, deverão respeitar os limites estabelecidos em lei para fontes sonoras e emissão de poluentes.

7.2.7.6. A CONTRATADA deverá arcar com os custos de lavagem dos veículos sendo que estas por sua vez deverão acontecer pelo menos 01 (uma) vez na semana.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.2.7.7. O Caminhão deverá estar equipado com sistema de som de forma que quando de sua passagem pelas ruas e bairros possa ser reconhecido fazendo com que a população de uma forma em geral disponibilize os resíduos por ela separados.

7.2.7.8. A CONTRATADA deverá apresentar o veículo e o implemento para a vistoria e aprovação junto à CONTRATANTE, antes da celebração do contrato em data a ser definida por esta última, a qual se reserva o direito de solicitar a troca se julgar em desacordo com as condições de uso estabelecidas pela legislação vigente.

7.2.8. Seguros dos veículos de transporte do RSDC:

7.2.8.1. Tendo por objetivo dar as garantias necessárias à CONTRATANTE de que quaisquer ocorrências, sinistros e/ou acidades que possam vir a ocorrer quando da operacionalização dos serviços sejam suportadas pela empresa a ser contratada, o(s) veículo(s) deverá(ão) ser(em) segurado(s) com no mínimo as seguintes coberturas:

- a) Danos Materiais a Terceiros;
- b) Danos Corporais a Terceiros.

7.2.8.2. Quando da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar cópia da(s) apólice(s) do seguro e ainda o comprovante de pagamento do prêmio total anual da(s) apólice(s) de forma a comprovar o atendimento do presente subitem.

7.2.8.3. A não apresentação do comprovante, independentemente dos motivos alegados impossibilitará a assinatura do contrato entre as partes e implicará na desclassificação sumária da empresa licitante. Neste caso será feito o chamamento da empresa subsequente e assim sucessivamente até que a condição seja atendida.

7.2.8.4. No caso em que o(s) veículo(s) a ser(em) disponibilizado(s) seja(m) locado(s), a empresa licitante deverá apresentar a(s) cópias da(s) apólice em nome da empresa locadora bem como o(s) respectivo(s) comprovante(s) citado no item 7.2.8.2 de forma a comprovar que o veículo a ser dado em locação está devidamente coberto pelo seguro com as coberturas especificadas no subitem 7.2.8.1.

7.2.8. Plano de coleta:

7.2.8.1. Determinação do nível de serviço: A frequência com que será efetuada a coleta definirá o nível de serviço.

7.2.8.2. No plano de coleta diário excluem-se os dias de domingo, respeitando-se a jornada de trabalho de 44 horas semanais, exceto em casos excepcionais, os quais quando de sua ocorrência, deverão ser previamente informados pelo fiscal do contrato, com tal jornada excedente devidamente compensada. Em dias de feriado, os serviços deverão ser prestados normalmente.

7.2.8.3. A equipe de coleta (motoristas e coletores) deverá utilizar uniformes completos e padronizados, sendo que os coletores deverão ser equipados com luvas durante a coleta



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

e capas adequadas para proteção em dias de chuva, além dos EPI's exigidos pela NR6, sendo todos devidamente certificados pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

7.2.9. Prazo de início dos serviços:

7.2.9.1. O início do serviço referente à coleta seletiva de resíduos recicláveis e Educação Ambiental deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.3. Varrição manual de ruas e logradouros públicos.

7.3.1. Objetivo:

7.3.1.1. O Estudo da varrição foi desenvolvido, objetivando o levantamento das dimensões das ruas na zona urbana do município e demais localidades abrangidas, que dispõem de ruas pavimentadas e/ou com número de habitações relevantes, que serão beneficiadas com o serviço de varrição e a frequência necessária em cada rua.

7.3.2. Coleta de dados:

7.3.2.1. Os dados para o estudo da varrição e demais serviços, foram obtidos através das informações fornecidas pelo Departamento de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

7.3.3. Resultados

7.3.3.1. Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos por setor são detalhados no item 7.3.9. do presente Projeto Básico.

7.3.4. Metodologia de Execução

7.3.4.1. O serviço de limpeza de logradouros é responsável por: sarjetas, bocas de lobo, ralos, praças e pátios públicos. Outras atividades também serão atribuídas ao setor: poda de árvores, trituração de galhadas, limpeza e desobstrução de valas e canais.

7.3.4.2. O conjunto de resíduos como areias, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, embalagens descartáveis, por exemplo, constitui o chamado lixo público, cuja composição, em cada local, é função de:

- a) Arborização existente;
- b) Intensidade de trânsito de veículos;
- c) Calçamento e estado de conservação do logradouro;
- d) Uso dominante (residencial, comercial, etc.);
- e) Circulação de pedestres.

7.3.4.3. Um fator que muito influencia a limpeza de uma cidade é o grau de educação sanitária da população.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.3.4.4. As maneiras de varrer dependerão de mão de obra fornecida, máquinas, equipamentos e dos utensílios usados pelos trabalhadores.

7.3.4.5. No modelo mais usual, para o trabalho manual, emprega-se um grande número de colaboradores em detrimento de máquinas e equipamentos que podem incrementar a produtividade da varrição.

7.3.4.6. Neste plano, a adoção será por trabalhadores manuais. Fica facultado posteriormente a contratação, que a empresa vencedora do certame possa adotar a utilização de outro modelo para limpeza (mecanizado), entretanto, a mesma deverá apresentar formalmente um plano alternativo justificando a mudança de metodologia bem como uma nova planilha de custos de serviços, a qual será analisada por uma comissão que definirá a aceitação ou não da mudança proposta.

7.3.4.7. Nos logradouros, a maior parte dos detritos é encontrada nas sarjetas, devido ao deslocamento de ar causado pelos veículos, que "empurra" o lixo para o meio-fio, além disso, as chuvas se encarregam de levar os detritos para junto do meio-fio, na direção dos ralos, devido à forma abaulada da seção transversal do leito das ruas. Automóveis estacionados tem sido um empecilho para as atividades do limpador da rua, devido a isso, a empresa deverá definir os melhores horários para a limpeza, de modo que não haja circulação de veículos.

7.3.4.8. Equipamentos auxiliares e materiais para a remoção dos resíduos da varrição.:

7.3.4.8.1. Os equipamentos auxiliares usualmente adotados no apoio a execução dos serviços geralmente são:

- a) Carrinho de ferro com rodas de pneus: Consiste em uma estrutura metálica montada sobre rodas de borracha, suportando recipientes para armazenar o lixo varrido, que permita a fixação de sacos plásticos. Estes, quando cheios, seriam fechados, retirados da armação, colocados na calçada e substituídos por outros vazios.
- b) O produto dos serviços de varrição manual deverá ser acondicionado em sacos plásticos de cor marrom com micra nº. 07 (espessura mínima) e será removido.

7.3.5. Transporte das equipes de varrição.

7.3.5.1. O transporte das equipes visando sua mobilização diária para as diferentes frentes de trabalho poderá ser feita de diferentes maneiras. Para este projeto será adotado o fornecimento de um veículo tipo Van ou similar.

7.3.5.2. O veículo para transporte dos colaboradores deverá ter acoplado implemento tipo carreta aberta que permita o transporte dos utensílios e material necessários às equipes em suas diferentes frentes de trabalho.

7.3.5.3. De forma a comprovar sua propriedade a licitante, deverá apresentar CRV (Certificado de Registro de Veículo) juntamente com o CRLV (Certificado de Registro de Licenciamento do Veículo) dentro do prazo de vigência.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.3.5.4. Na hipótese de a licitante ter em suas operações apenas veículos locados ou arrendados, deverá esta, apresentar o contrato vigente no qual conste como locatária ou arrendatária de veículos com as características informadas neste Projeto Básico.

7.3.6. Seguros dos veículos de transporte do RSDC.

7.3.6.1. Tendo por objetivo dar as garantias necessárias à CONTRATANTE de que quaisquer ocorrências, sinistros e/ou acidentes que possam vir a acontecer quando da operacionalização dos serviços por parte da empresa licitante, independentemente da culpa ou não, sejam suportadas(os) pela mesma (Licitante) o veículo designado para prestação dos serviços deverá ser segurado com no mínimo as seguintes coberturas.

- a) Danos materiais a terceiros;
- b) Danos corporais a terceiros.

7.3.6.2. Quando da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar cópia da(s) apólice(s) do seguro e ainda o comprovante de pagamento do prêmio total anual da(s) apólice(s) de forma a comprovar o atendimento do presente subitem.

7.3.6.3. A não apresentação do comprovante, independentemente dos motivos alegados impossibilitará a assinatura do contrato entre as partes e implicará na desclassificação sumária da empresa licitante. Neste caso será feito o chamamento da empresa subsequente e assim sucessivamente até que a condição seja atendida.

7.3.6.4. No caso em que o(s) veículo(s) a ser(em) disponibilizado(s) seja(m) locado(s), a empresa licitante deverá apresentar a(s) cópias da(s) apólice em nome da empresa locadora bem como o(s) respectivo(s) comprovante(s) citado no item 7.3.6.2 de forma a comprovar que o veículo a ser dado em locação está devidamente coberto pelo seguro com as coberturas especificadas no subitem 7.3.6.1.

7.3.6.5. A CONTRATADA deverá apresentar o veículo e o implemento para a vistoria e aprovação junto à CONTRATANTE, após a celebração do Contrato, a qual se reserva o direito de solicitar a troca se julgar em desacordo com as condições de uso estabelecidas pela legislação vigente.

7.3.7. Plano de Varrição

7.3.7.1. Determinação do nível de serviço: A frequência com que será efetuada a varrição definirá o nível de serviço.

7.3.7.2. No plano de varrição diário excluem-se os dias de domingo e os feriados, respeitando-se a jornada de trabalho de 44 horas semanais, exceto em ocasiões especiais, como eventos extraordinários, os quais quando de sua ocorrência, deverão ser previamente informados pelo fiscal do contrato, com tal jornada excedente devidamente compensada.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.3.7.3. O plano de varrição, contendo os roteiros a serem 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.

7.3.7.4. 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 EFETIVAMENTE podem ser varridos por trabalhador por turno. Para isto, escolhem-se trabalhadores de rendimento médio e determinam-se, por um período de aproximadamente 15 (Quinze) dias as distâncias que cada um consegue varrer, em cada tipo de logradouro.

7.3.8. Velocidade de varrição

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

7.3.8.2. A velocidade média adotada neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de 180 m/h, de acordo com a Cartilha de Limpeza Urbana do Ministério da Ação Social. Sendo assim durante uma jornada de 7:20 (sete horas e vinte minutos), em 26 dias trabalhados por mês, fará com que a produção de varrição mensal seja de 34.304,40 metros de linha d'água (sarjeta) limpos mensalmente.

7.3.8.3. O plano de varrição, contendo os roteiros a serem 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.

7.3.8.4. 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 efetivamente podem ser varridos por trabalhador por turno. Para isto, escolhem-se trabalhadores de rendimento médio e determinam-se, por um período de aproximadamente 15 dias as distâncias que cada um consegue varrer, em cada tipo de logradouro.

7.3.8.5. Calculam-se então as médias, eliminando as medições que se revelarem inconsistentes. Portanto, para perfeito acompanhamento, ajustes e principalmente para realização das medições mensais, é de fundamental importância que o município realize uma nomeação de um FISCAL, por ato próprio, em conformidade com o Art. 67 da Lei nº 8.666/93, profissional com formação e capacidade técnica compatível, para realização destes ajustes necessários.

7.3.9. Mão-de-obra para varrição



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

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

Nº. de garis = $\frac{\text{Extensão linear média diária necessária a ser varrida}}{\text{Produção média diária de varrição do Gari}}$

Bairro		Extensão das vias (m)	Extensão de sarjeta (m)	Frequência de varrição	Total a ser varrido no mês
Centro	Centro comercial da cidade	4.065	8.130	Semanal	36.585
	Av. 13 de Maio, Av. Industrial, e Av. Mato Grosso	7.674	30.696	Semanal	138.132
	Demais ruas da área central	16.397	32.794	Semanal	147.573
Nova Esperança e Nova Esperança II		3.200	6.400	Quinzenal	12.800
Nova Era		1.626	3.252	Quinzenal	6.504
Primavera		9.066	18.132	Quinzenal	36.264
Bem Viver		1.215	2.430	Quinzenal	4.860
Alvorada		594	1.188	Quinzenal	2.376
Copaville		1.265	2.530	Quinzenal	5.060
Ceac		843	1.686	Quinzenal	3.372
Oriente, Monte Castelo e Pedra Redonda		2.335	4.670	Quinzenal	9.340
Boa Vista e Ipê		2.338	4.676	Quinzenal	9.352
Morada do Sol		647	1.294	Quinzenal	2.588
Cidade Jardim		11.355	22.710	Quinzenal	45.420
Betel		2.609	5.218	Quinzenal	10.436
Ipanema		487	974	Quinzenal	1.948
A	Total metros sarjetas a serem varridos por mês				472.610
B	Total metros sarjetas a serem varridos por dia (a/26)				18.177
C	Produção diária por varredor (180 M/H x 7:20) (B/180)				1.320,00
D	Total de varredores necessários para execução das atividades				13,77

7.3.9.2. O modelo operacional a ser adotado para a execução dos serviços será o de equipe composta por trios, sendo que neste modelo 02 (dois) colaboradores fazem a varrição (um de cada lado da sarjeta de uma determinada rua ou avenida) e 01 (um) varredor, denominado carrinheiro se responsabiliza pela coleta dos resíduos varridos.

7.3.9.3. Assim, o número final a ser adotado para este projeto será de:

- 12 (doze) varredores;
- 06 (seis) varredores carrinheiros; e
- 01 (um) supervisor para acompanhamento da execução dos serviços.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.3.9.4. Os colaboradores na função de Varredor deverão receber adicional de insalubridade de grau médio (20%).

7.3.9.5. A insalubridade para os funcionários lotados na função de varredores está definida em Acordos Coletivos já existentes, firmados entre empresas que atuam no segmento e o Sindicato Trabalhadores Empresas Asseio e Conservação de MS.

7.3.9.6. Ressalta-se aqui que toda empresa para execução dos serviços deve estabelecer acordo com o sindicato ou seguir Convenção Coletiva que contemple a atividade correlata.

7.3.9.7. Ressalta-se ainda que a NR 15 também estabelece ainda a necessidade de se pagar o adicional de insalubridade em grau médio (20%) para colaboradores que executam suas atividades expostos a radiações ionizantes.

7.3.9.8. O supervisor deverá receber gratificação de cargo de confiança tendo como salário base da função de supervisor.

7.3.9.9. Os funcionários deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando equipamentos de proteção individual.

7.3.10. Varrição Mecanizada

7.3.10.1. A varrição mecanizada é a remoção de resíduos dispostos nas vias públicas, através da utilização de equipamentos motorizados, dotado de vassouras mecânicas e equipamentos de alto poder de sucção.

7.3.10.2. Estes equipamentos executam além da varrição o armazenamento dos resíduos em compartimento próprio.

7.3.10.3. A varrição é bastante eficiente uma vez que estes equipamentos garantem além de uma alta produtividade a possibilidade de reduções de custos face a utilização de um número menor de colaboradores e de veículos quer seja para o transporte de pessoal, quer seja para o recolhimento dos resíduos.

7.3.10.4. Fica facultado posteriormente a contratação, que a empresa vencedora do certame possa adotar a utilização do modelo de varrição mecanizado, entretanto, a mesma deverá apresentar formalmente um plano alternativo justificando a mudança de metodologia bem como uma nova planilha de custos de serviços, a qual será analisada por uma comissão que definirá a aceitação ou não da mudança proposta.

7.3.11. Prazo de início dos serviços:

7.3.11.1. O início do serviço referente à varrição manual de ruas e logradouros deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.4. Capina, raspagem de linhas d'água.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.4.1. Definição:

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

7.4.1.2. A capinação também é uma atividade muito importante a ser executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas pavimentadas, mas também em praças e terrenos de propriedade do poder público.

7.4.1.3. Os serviços de raspagem de linhas d'água (sarjetas) e canteiros centrais de vias consistem na operação de recolhimento dos resíduos existentes, tipo areia, lama, vegetação rasteira e outros, executada ao longo das vias em cada uma das margens, na superfície dos passeios e canteiros centrais, ajardinados ou não, e o ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos de coleta.

7.4.2. Plano de Execução

7.4.2.1. Esses serviços são executados em geral com enxadas de 3 ½ libras, bem afiadas, sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forçados de quatro dentes.

7.4.2.2. Quando a terra se encontra muito compacta é comum o uso de enxada ou chibanca para raspá-la. Para a lama, utiliza-se a raspadeira.

7.4.2.3. As equipes estimadas para a operação executarão os serviços utilizando-se de carro de mão, enxada, vassourão, pás, roçadeiras e outros equipamentos necessários à boa execução dos serviços, sendo os repasses trimestrais. Cita-se aqui que estão incluídos nos referidos serviços de capinação as sarjetas de vias de circulação pavimentadas.

7.4.2.4. Os resíduos provenientes dos serviços deverão ser acondicionados em sacos plásticos dimensionados para este fim e recolhidos pela equipe de coleta da CONTRATADA para encaminhamento ao ponto de destinação final indicado pela CONTRATANTE.

7.4.2.5. Os serviços deverão ser executados de Segunda-Feira a Sábado, excluindo feriados.

7.4.2.6. O total de linha d'água a ser capinada e/ou raspada é de 146.780 metros e corresponde as vias de circulação pavimentadas da cidade.

7.4.2.7. Abaixo se apresenta tabela que informa os logradouros, suas extensões, as extensões de linhas d'água (sarjetas), a periodicidade de execução dos serviços e ainda os cálculos utilizados para definir a equipe necessária.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

BAIRRO		EXTENSÃO DAS VIAS (m)	EXTENSÃO DE SARJETAS(m)	ÁREA TOTAL SARJETA Extensão sarjetas X área de sarjeta equivalente a 1 metro $1M \times (0,3 + 0,15 + 0,15) = 0,6 \text{ m}$	FREQUENCIA DE CAPINA	TOTAL A SER CAPINADO NO MÊS
Centro	Centro comercial da cidade	4.065	8.130	4.878	QUADRIMESTRAL	1.220
	Avenidas: 13 de maio, Industrial e Mato Grosso	7.674	30.696	18.418	QUADRIMESTRAL	4.604
	Demais ruas da área central	16.397	32.794	19.676	QUADRIMESTRAL	4.919
Nova Esperança e Nova Esperança II		3.200	6.400	3.840	SEMESTRAL	640
Nova Era		1.626	3.252	1.951	SEMESTRAL	325
Primavera		9.066	18.132	10.879	SEMESTRAL	1.813
Bem Viver		1.215	2.430	1.458	SEMESTRAL	243
Alvorada		594	1.188	713	SEMESTRAL	119
Copaville		1.265	2.530	1.518	SEMESTRAL	253
Ceac		843	1.686	1.012	SEMESTRAL	169
Oriente, Monte Castelo e Pedra Redonda		2.335	4.670	2.802	SEMESTRAL	467
Boa Vista e Ipê		2.338	4.676	2.806	SEMESTRAL	468
Morada do Sol		647	1.294	776	SEMESTRAL	129
Cidade Jardim		11.355	22.710	13.626	SEMESTRAL	2.271
Betel		2.609	5.218	3.131	SEMESTRAL	522
Ipanema		487	974	584	SEMESTRAL	97
A	TOTAL METROS SARJETAS A SEREM CAPINADOS POR MÊS					18.259
B	TOTAL METROS SARJETAS A SEREM CAPINADOS POR DIA (A/26)					702
C	PRODUÇÃO DIÁRIA POR CAPINADOR (150 M²/dia) (B/150)					150,00
D	TOTAL DE CAPINADORES NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES					4,68
ADOTADO						4

7.4.3. Equipe de Execução

7.4.3.1. Considerando que o rendimento estimado de um gari de capinação é de 150,00 m² por dia, com jornada de 7:20 horas, desta forma, no mês considerando-se 26 dias, a produção será de 3.900,00 m². Sendo assim, a necessidade mínima mensal para execução da capinação será de aproximadamente $18259 \text{ m}^2 / 3900 \text{ m}^2 = 4,68$. Será adotado para o presente estudo 04 (quatro) colaboradores na função de serviços gerais e 01 (um) colaborador na função de tratorista.

7.4.3.2. Todos os colaboradores excluindo-se o tratorista, deverão receber adicional de insalubridade de grau médio (20%). O entendimento geral é o de que os serviços de Capina, Raspagem de linhas d'água são correlatos aos serviços de Varrição de ruas e por conta disto se faz necessário o pagamento de insalubridade conforme definido em Acordo Coletivo. Como se não bastasse a NR 15 por sua vez também estabelece a necessidade de se pagar o adicional de insalubridade para colaboradores que executam suas atividades expostos a radiações ionizantes.

7.4.3.3. Os serviços de capina e raspagem serão executados de Segunda-Feira a Sábado, excluindo feriados, na frequência e horários a serem definidos pela CONTRATADA.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.4.4. Uniforme e Equipamento de Proteção Individual.

7.4.4.1. Os funcionários deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando equipamentos de proteção individual.

7.4.5. Equipamentos.

7.4.5.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar para apoio à execução dos serviços uma minicarregadeira tipo Bobcat para transbordo dos resíduos.

7.4.5.2. O equipamento minicarregadeira do tipo Bobcat tem um consumo médio de 7,5 litros/hora de óleo diesel. A quantidade de horas a ser utilizada pelo equipamento será de 06 horas/dia x 26 dias = 156 horas/mês.

7.4.5.3. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todo o material, utensílios e combustível necessário para a operação da máquina e execução dos serviços.

7.4.6. Prazo de início dos serviços:

7.4.6.1. O início do serviço referente a capina e raspagem de linhas d'água deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.5. Pintura de guias

7.5.1. Os serviços de pintura do meio fio serão executados em todas as vias pavimentadas em uma frequência de 04 (quatro) vezes ao ano.

7.5.2. Para o cálculo a definição do quadro necessário foi considerado que a equipe executora trabalhará diariamente, de modo a se garantir a total execução dos serviços em cada trimestre.

7.5.3. Os serviços serão executados de acordo com a determinação do Departamento de Meio Ambiente que estará em conjunto com a empresa licitante vencedora do processo definindo o cronograma de atuação.

7.5.4. O cálculo para a definição do número de colaboradores é apresentado na tabela abaixo:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

BAIRRO		EXTENSÃO DAS VIAS (m)	EXTENSÃO DE GUIAS(m)	ÁREA TOTAL GUIAS Extensão sarjetas X área de guia equivalente a 1 metro $1M \times (0,15 + 0,15) = 0,3m$	FREQUENCIA DE PINTURA	TOTAL M² DE GUIAS A SEREM PINTADAS MÊS
Centro	Centro comercial da cidade	4.065	8.130	2.439	TRIMESTRAL	813
	Avenidas: 13 de maio, Industrial e Mato Grosso	7.674	30.696	9.209	TRIMESTRAL	3.070
	Demais ruas da área central	16.397	32.794	9.838	TRIMESTRAL	3.279
Nova Esperança e Nova Esperança II		3.200	6.400	1.920	TRIMESTRAL	640
Nova Era		1.626	3.252	976	TRIMESTRAL	325
Primavera		9.066	18.132	5.440	TRIMESTRAL	1.813
Bem Viver		1.215	2.430	729	TRIMESTRAL	243
Alvorada		594	1.188	356	TRIMESTRAL	119
Copaville		1.265	2.530	759	TRIMESTRAL	253
Ceac		843	1.686	506	TRIMESTRAL	169
Oriente, Monte Castelo e Pedra Redonda		2.335	4.670	1.401	TRIMESTRAL	467
Boa Vista e Ipê		2.338	4.676	1.403	TRIMESTRAL	468
Morada do Sol		647	1.294	388	TRIMESTRAL	129
Cidade Jardim		11.355	22.710	6.813	TRIMESTRAL	2.271
Betel		2.609	5.218	1.565	TRIMESTRAL	522
Ipanema		487	974	292	TRIMESTRAL	97
A	TOTAL M² GUIAS A SEREM PINTADAS POR MÊS					14.678
B	TOTAL M² GUIAS A SEREM PINTADAS POR DIA (A/26)					565
C	PRODUÇÃO DIÁRIA PINTURA POR COLABORADOR (500 M²/dia) (B/500)					500,00
D	TOTAL DE COLABORADORES NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES ADOTADO					1,13
						2

Área total de guias x 4 / 12 meses / 26 dias: 565 m/dia.

7.5.5. Considerando que a produtividade para pintura é de aproximadamente 500m por colaborador trabalhando 8 horas/dia o número necessário de colaboradores para a execução diária dos serviços será igual a: extensão diária / rendimento diário: 565,00 / 500: 1,13 colaboradores. Para o projeto, considerando que os serviços devem ser apoiados será adotado 02 serviços gerais.

7.5.6. Os colaboradores deverão receber adicional de insalubridade de grau médio (20%).

7.5.7. O entendimento geral é o de que os serviços de pintura de guias são correlatos aos serviços de Varrição de ruas uma vez que as guias antes da pintura devem ser preparadas (varridas) e por conta disto se faz necessário o pagamento de insalubridade conforme definido em Acordo Coletivo ou Convenção Coletiva. Como se não bastasse a NR 15 por sua vez também estabelece a necessidade de se pagar o adicional de insalubridade para colaboradores que executam suas atividades expostos a radiações ionizantes.

7.5.8. Uniforme e Equipamento de Proteção Individual

7.5.8.1. Os funcionários deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando equipamentos de proteção individual.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.5.9. Da execução dos serviços:

7.5.9.1. Os serviços de pintura de guias ou meio-fio serão executados de segunda-feira a sábado, excluindo feriados, na frequência e horários a serem definidos pela CONTRATADA.

7.5.9.2. Os meios-fios, sarjetas e canaletas adjacentes deverão ser limpos e desobstruídos antes de serem pintados.

7.5.9.3. A empresa a ser contratada deverá fornecer e utilizar tinta em pó ou tinta à base d'água de primeira qualidade.

7.5.10. Prazo de início dos serviços:

7.5.10.1. O início do serviço referente a pintura de meio fio deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.6. Poda de árvores

7.6.1. A poda é uma tarefa importante para a manutenção da saúde das plantas, mas deve obedecer a alguns princípios básicos.

7.6.2. As plantas são podadas para que deem mais fruto, flores, folhas, para prevenir doenças ou para que atinjam a forma geométrica ornamental desejada.

7.6.3. Os cortes de poda devem ser feitos corretamente. A execução deve ser feita acima de um gomo que está dirigido na direção de crescimento correta.

7.6.4. Posteriormente, este gomo irá produzir um lançamento em que o gomo terminal irá ser dominante sobre os laterais que estão situados abaixo. O corte deve ser liso e ligeiramente em bisel (oblíquo) logo acima do gomo pretendido.

7.6.5. Se o corte for realizado muito baixo (rente ao gomo) o gomo pode ficar danificado, mas se for realizado muito alto, o ramo pode vir a secar.

7.6.6. Existem quatro tipos de poda principais que promovem a constituição de uma planta mais atraente ou que aumentam a produção o máximo possível.

a) Poda de formação: Realizada na fase de formação inicial de uma árvore ou arbusto, deve ser feita no intuito de criar uma estrutura equilibrada, formada por braços fortes e com um bom espaçamento;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- b) Poda de manutenção: Aplica-se a plantas já formadas e tem como objetivo a manutenção da forma básica da planta. As podas a realizar são mais ligeiras;
- c) Poda de melhoramento da floração e frutificação;
- d) Poda de manutenção sanitária: Consiste em eliminar os ramos doentes, danificados ou mortos assim que eles aparecerem.
- e) Existe ainda a poda de SUPRESSÃO que consiste na eliminação completa da planta e sua respectiva remoção.

7.6.7. Equipamentos e materiais

7.6.7.1. Para a execução dos serviços de poda de árvores a empresa licitante deverá disponibilizar:

- a) 01 (uma) Motosserra;
- b) 01 (um) Moto poda para cortes em galhos com seção menores;
- c) 01 (um) Triturador de galhos, potência mínima de 60HP e capacidade de corte de galhos/troncos de no mínimo 200mm de diâmetro, contendo:
 - I. Conjunto de facas de corte sobressalentes;
 - II. Conjunto de contra facas sobressalentes;
 - III. Afiador de facas compatível com o modelo das facas de corte utilizadas no triturador a ser fornecido.

7.6.7.2. Todos os materiais, utensílios e ainda o combustível necessário para a completa e adequada execução dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa a ser contratada.

7.6.7.3. Para o recebimento dos serviços correspondentes às podas de árvores, o fiscal de serviços além de constatar a quantidade de serviços com relatório fotográfico e ordem de serviços, deverá exigir junto com a nota fiscal correspondente, uma cópia do holerite que comprove a contratação específica de pessoal especializado para o serviço.

7.6.8. Do quadro:

7.6.8.1. Os serviços serão executados por 02 (dois) colaboradores, sendo que 01 (um) dos colaboradores desempenhará a função específica de Jardineiro e o outro a função de serviços gerais. Ambos deverão possuir treinamento em NR 35 (trabalho em altura) e NR 12 (máquinas e equipamentos).

7.6.8.2. Os colaboradores deverão receber adicional de periculosidade já que estes em função da atividade que desempenham, Poda de Árvores, ficam expostos ao risco de contato com a rede pública de energia. Por conta disto e em conformidade com o que determina a legislação vigente (Decreto nº 93.412/86), nas atividades desenvolvidas mediante exposição/contato com equipamentos e instalações elétricas de unidades fornecedoras de energia elétrica que ofereçam risco, é devido o adicional de periculosidade.

7.6.9. Uniforme e Equipamento de Proteção Individual:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.6.9.1. Os funcionários deverão apresentar-se sempre uniformizados, e utilizando os EPI's e EPC's necessários para a correta e segura execução dos serviços, tais como: Luvas de raspa, cintos de segurança e cones de sinalização.

7.6.10. Prazo de início dos serviços:

7.6.10.1. O início do serviço referente a poda de árvores deverá ser iniciado em até 05 (Cinco) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço, emitida especificamente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

7.6.10.2. O número de ordens de serviços (O.S) de podas de árvores a serem emitidas não poderá ser superior a 20 unidades por mês.

7.7. Coleta e transporte dos resíduos da varrição, capina, raspagem de linhas d'água e poda de árvores.

7.7.1. Objetivo

7.7.1.1. O estudo da coleta foi desenvolvido, objetivando o levantamento das dimensões das ruas do município que serão beneficiadas com o serviço de coleta e a frequência de coleta necessária em cada rua.

7.7.2. Dados

7.7.2.1. Os dados para o estudo da coleta estão detalhados no ANEXO I, no Mapa de Situação, cuja quantidade total é de 65.716 metros (65,716 km) de ruas pavimentadas e 12.783 metros (12,783km) de ruas em leito natural. Os resíduos provenientes dos serviços de varrição, capinação, poda e trituração de árvores e galhos deverão ser removidos imediatamente após a realização dos serviços.

7.7.3. Metodologia

7.7.3.1. A remoção dos resíduos provenientes da varrição, capinação e poda de árvores poderá ser feita de várias maneiras, com a utilização dos mais diversos equipamentos. Adotaremos neste projeto uma equipe composta de: 01 (um) caminhão caçamba basculante de 10 m³, com 01 (um) motorista.

7.7.3.2. Cita-se ainda que há no município um serviço de poda de árvores realizado pela concessionária fornecedora de energia elétrica, sendo que tal empresa não executa o transporte de tais resíduos, o qual ficará sob responsabilidade da empresa que será contratada para a poda de árvores, sendo devidamente inserido no orçamento, e adotado como o transporte de 30 podas por mês.

7.7.4. Referências para cálculos.

7.7.4.1. Dados: Segundo o Manual de Gerenciamento Integrado de Lixo Municipal – IBAM:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- a) Rendimento de coleta: 700,00 kg/km;
- b) 0,3kg/hab./dia de resíduos de varrição, limpeza de logradouros e entulhos;
- c) Peso específico do resíduo da Varrição, Capinação e Entulhos: 1.100,00 kg/m³;
- d) Comprimento total diário das calçadas da coleta de varrição: 10.954m;
- e) Comprimento total mensal das calçadas da coleta de capinação: 284.804m.

7.7.4.2. Cálculos para os resíduos da varrição:

- a) Comprimento total estimado de varrição por dia: 18.177 m;
- b) Peso do Resíduo Coletado por dia – $\text{Peso} = 700,00 \text{ kg/km} \times 18.177 \text{ km} = 12.723,90 \text{ kg}$;
- c) Conversão de Peso (kg) em Volume (m³);
- d) $\text{Volume} = 12.723,90\text{kg} / 1.100,00 \text{ kg/m}^3 = 11,567\text{m}^3/\text{dia}$;
- e) $\text{Volume total por semana} = 11,567 \text{ m}^3/\text{dia} \times 6 \text{ dias/semana} = 69,40\text{m}^3$;
- f) $\text{Volume total por mês} = 69,40\text{m}^3/\text{semana} \times 4,5 \text{ semanas/mês} = 312,31\text{m}^3$;

7.7.4.3. Cálculo de viagens da equipe de coleta:

- a) Capacidade do caminhão = 10,00 m³;
- b) Quantidade de viagens por dia = $11,567\text{m}^3 / 10,00 \text{ m}^3 = 1,1567$;
- c) Quilometragem mensal = $18,17 \text{ km/dia} \times 6 \text{ dias} \times 4,5 \text{ semanas/mês} = 490,59 \text{ km}$.

7.7.4.4. Coleta dos resíduos provenientes da capina e raspagem de linha d'agua:

- a) Comprimento total de sarjetas a serem capinadas por mês em média: 36.695 m = 36,69 Km;
- b) Comprimento total de sarjetas a serem capinadas por dia: $36,69 \text{ Km} / 26 \text{ dias} = 1,4111 \text{ km}$;
- c) Peso do Resíduo Coletado por mês:

I. $\text{Peso} = 700,00 \text{ kg/km} \times 1,411 \text{ Km} = 987,80 \text{ kg}$.

- d) Conversão de Peso (kg) em Volume (m³):

I. $\text{Volume} = 987,80 \text{ kg} / 1.100,00 \text{ kg/m}^3 = 0,89 \text{ m}^3/\text{dia}$.

7.7.4.5. Cálculo de viagens da equipe de coleta:

- a) Capacidade do caminhão = 10,00 m³.
- b) Quantidade de viagens por dia = $0,89 \text{ m}^3 / 10,00 \text{ m}^3 = 0,0898 \text{ viagens}$.
- c) Quilometragem mensal = $1,41 \text{ km/dia} \times 6 \text{ dias} \times 4,5 \text{ semanas/mês} = 38,07 \text{ km}$.

7.7.4.6. Coleta dos resíduos provenientes da Poda de Árvores

- a) Quantidade de podas estimadas por mês: 20.
- b) Estimativa do volume gerado por poda: 6 m³.
- c) Estimativa do volume gerado de poda por mês: $20 \times 6 = 120 \text{ m}^3$.
- d) Estimativa do volume gerado de poda por dia: $120 \text{ m}^3 / 26 = 4,61 \text{ m}^3$.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- e) Estimativa de km por poda do ponto de coleta ao ponto de entrega do resíduo: 30 km.
- f) Capacidade do caminhão = 10,00 m³.
- g) Cálculo de viagens da equipe de coleta:
 - I. Quantidade de viagens por dia = $4,61 \text{ m}^3 / 10,00 \text{ m}^3 = 0,461$ viagens/mês.
 - II. Quilometragem mensal: $30 \times 12 = 360$ km/mês.

7.7.5. Totalização.

7.7.5.1. Coleta Diária (Varrição Diária) + Coleta Mensal (Capinação Mensal) + Poda de árvores:

- a) Total de m³/dia: resíduo coletado da varrição somado ao da capinação e ao da poda de árvores: $11,567 \text{ m}^3 + 0,89 \text{ m}^3 + 4,61 \text{ m}^3 = 17,067 \text{ m}^3$.
- b) Total de m³/mês: resíduo coletado da varrição somado ao da capinação e ao da poda de árvores: $17,067 \text{ m}^3 \times 26 \text{ dias} = 443,74 \text{ m}^3$.
- c) Viagens/dia: $17,067 \text{ m}^3 / 10 = 1,7067$ viagens.
- d) Total de Km/mês: resíduo coletado da varrição + resíduo da capinação + resíduo da poda de árvores: $490,59 + 38,07 + 360 = 888,66$ Km/mês.

7.7.6. Equipe para Execução dos Serviços.

7.7.6.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar 01 (um) motorista para execução do serviço.

7.7.6.2. O Motorista deverá receber adicional de insalubridade de grau mínimo (10%).

7.7.6.3. A insalubridade para os motoristas está definida em Acordos Coletivos já existentes, firmados entre empresas que atuam no segmento e o Sindicato Trabalhadores Empresas Asseio e Conservação. Ressalta-se aqui que toda empresa para execução dos serviços deve estabelecer acordo com o sindicato ou seguir Convenção Coletiva que contemple a atividade correlata.

7.7.6.4. Os resíduos serão coletados pelos colaboradores locados nos outros serviços, assim que o caminhão chegar no local após a execução das atividades.

7.7.7. Veículo e Equipamentos

7.7.7.1. Para a execução dos serviços será considerado o fornecimento de 01 (um) caminhão caçamba basculante com capacidade de 10 m³.

7.7.7.2. O veículo em questão não poderá ter mais do que 10 (dez) anos de uso a contar retroativamente da data da Licitação com parecer favorável da fiscalização.

7.7.7.3. De forma a comprovar sua propriedade a licitante, deverá apresentar CRV (Certificado de Registro de Veículo), juntamente com o CRLV (Certificado de Registro de Licenciamento do Veículo) dentro do prazo de vigência, de no mínimo 01 (um) caminhão



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

caçamba de 10m³ (dez metros cúbicos) que deverá ser apresentado no envelope de habilitação.

7.7.7.4. Na hipótese de a licitante ter em suas operações apenas veículos locados ou arrendados, deverá esta, apresentar o contrato vigente no qual conste como locatária ou arrendatária de veículos com as características informadas neste Projeto Básico.

7.7.8. Seguros dos veículos de transporte do RSDC

7.7.8.1. Tendo por objetivo dar as garantias necessárias à CONTRATANTE de que quaisquer ocorrências, sinistros e/ou acidades que possam vir a ocorrer quando da operacionalização dos serviços sejam suportadas pela empresa a ser contratada, o(s) veículo(s) deverá(ão) ser(em) segurado(s) com no mínimo as seguintes coberturas:

- a) Danos Materiais a Terceiros;
- b) Danos Corporais a Terceiros.

7.7.8.2. A licitante deverá apresentar cópia da(s) apólice(s) do seguro e ainda o comprovante de pagamento do prêmio total anual da(s) apólice(s) de forma a comprovar o atendimento do presente subitem.

7.7.8.2.1. A não apresentação do comprovante, independentemente dos motivos alegados impossibilitará a assinatura do contrato entre as partes e implicará na desclassificação sumária da empresa licitante. Neste caso será feito o chamamento da empresa subsequente e assim sucessivamente até que a condição seja atendida.

7.7.8.3. No caso em que o(s) veículo(s) a ser(em) disponibilizado(s) seja(m) locado(s), a empresa licitante deverá apresentar a(s) cópias da(s) apólice em nome da empresa locadora bem como o(s) respectivo(s) comprovante(s) citado no item 7.7.8.2. de forma a comprovar que o veículo a ser dado em locação está devidamente coberto pelo seguro com as coberturas especificadas no subitem 7.7.8.1.

7.7.9. Prazo de início dos serviços:

7.7.9.1. O início do serviço referente a coleta e transporte dos resíduos da varrição, capina, raspagem de linhas d'água e podas de árvores deverá ser iniciado em até 15 (Quinze) dias, após a emissão da respectiva ordem de serviço.

7.7.10. Considerações gerais:

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

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



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

7.7.10.3. A fiscalização terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro de 24 (vinte e quatro) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento dos serviços. Se a dispensa der origem a ação judicial, a Prefeitura não terá, em nenhum caso qualquer responsabilidade ou ônus.

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

7.7.10.5. Durante a execução dos serviços é absolutamente vedada ao pessoal da Contratada a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações, principalmente em benefício de particulares.

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

7.7.10.7. A equipe deverá apresentar-se uniformizada e asseada, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança quando a situação os exigir (conforme Normas do Ministério do Trabalho).

7.7.10.8. Os serviços serão iniciados com os uniformes nos padrões e cores por tipo de serviço determinado pela Prefeitura.

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

- a) Treinamento de gerentes, técnicos, ajudantes, coletores, fiscais, encarregados e motoristas para o desempenho adequado de suas tarefas;
- b) O programa de capacitação deverá abranger além dos serviços gerenciais e operacionais, outros como: Gerenciamento do Sistema de Limpeza Urbana, Cidadania e Meio Ambiente, Qualidade no Atendimento aos Usuários, Importância do uso de EPI's e EPC's; Alfabetização de Adultos, entre outros.

7.7.11. Planejamento, frequência e horários:

7.7.11.1. A contratada deverá apresentar ao FISCAL do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de implantação dos serviços, o Plano Executivo definitivo de cada serviço.

7.7.11.2. As adequações do referido Plano, se solicitadas pela Prefeitura após análise e apreciação, deverão ser entregues no prazo máximo de 10 (dez) dias.

7.7.11.3. Os Planos de trabalhos definidos de cada serviço apresentados deverão estar totalmente implantados em 30 (trinta) dias após a aprovação do FISCAL do contrato.

7.7.11.4. Os Planos Executivos Definitivos, deverão compreender:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- a) A Contratada deverá providenciar 03 (três) cópias dos Planos Executivos Definitivos aprovados e encaminhá-las com o mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início dos serviços ao FISCAL do contrato;
- b) A Contratada deverá promover, às suas expensas, a mais ampla divulgação possível dos horários, frequências e locais em que os serviços contratuais serão executados;
- c) Quando ocorrer alteração nos Planos Executivos Definitivos a contratada deverá providenciar prévia comunicação pela alteração, em um prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, antes da implantação da alteração dos serviços, devidamente autorizados pelo FISCAL do contrato.

7.7.12. Edificações e Instalações.

7.7.12.1. A Contratada na época da execução do serviço, deverá dispor de instalações complementares, de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos e equipamentos em vias públicas, quando não estiverem em serviço.

7.7.12.2. A garagem, instalações complementares e escritórios deverão se situar na área do município de Itaquirai.

7.7.12.2.1. A empresa licitante terá um prazo de 60 (Sessenta) dias a contar do início da prestação dos serviços para o pleno atendimento do subitem 7.7.12.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

8.4. 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;

8.5. 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;

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

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

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



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

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

7.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

8.9. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.10. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.11. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Jurídica do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

8.12. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

8.13. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

7.11.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

7.11.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

7.11.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

7.11.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

7.11.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

7.11.6. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

8.14. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.3. 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;

9.4. 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;

9.5. 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;

9.6. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

9.7. 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;

9.8. 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;

9.9. 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;

9.10. 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;

9.11. 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;

9.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

9.13. 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;

9.14. 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;

9.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

9.16. 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;

9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.18. 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;

9.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.20. 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 § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

9.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

9.22. 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;

9.23. Assegurar à CONTRATANTE:

9.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

9.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

9.26. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.27. 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;

9.28. 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;

9.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

9.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.31. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº. 6.496/77 e 12.378/2010);

9.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.34. 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;

9.35. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

9.36. 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.

9.37. 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.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

11.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

12. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

12.1. 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. 67 e 73 da Lei nº. 8.666, de 1993;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

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

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

12.4. 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 § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

12.5. 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 e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

12.6. 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 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993;

12.7. 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;

12.8. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

12.9. Durante a execução do objeto, fiscal do contrato 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;

12.10. O fiscal do contrato 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;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

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

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

12.13. 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;

12.14. O fiscal do contrato 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;

12.15. 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 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. 70 da Lei nº. 8.666, de 1993.

13. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

13.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

13.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

13.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

13.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

13.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal do contrato após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

13.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

13.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

13.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

13.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

13.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

13.2.2. No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, fiscal do contrato deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

13.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

13.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

13.2.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

13.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

13.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

13.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

13.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

13.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n.º. 10.406, de 2002).;

13.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

14. DO PAGAMENTO

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

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

14.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal.

14.4. O setor competente para proceder o pagamento, deverá verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

14.4.1. o prazo de validade;

14.4.2. a data da emissão;

14.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

14.4.4. o período de prestação dos serviços;

14.4.5. o valor a pagar; e

14.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

14.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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;

14.6. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

14.6.1. não produziu os resultados acordados;

14.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

14.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

14.8. Antes de cada pagamento à contratada, deverá ser verificada a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

14.9. Constatando-se, junto ao município, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 05 (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.

14.10. 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.

14.11. 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.

14.12. 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 ao município.

14.12.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no município, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

14.13. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao município para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº. 3, de 26 de abril de 2018.

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

14.15. 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:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. REAJUSTE

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

15.1.1. 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 IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor – Amplo) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

15.3. 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.

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



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

16. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

16.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº. 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

17.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

17.1.5. Cometer fraude fiscal.

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

17.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

17.2.2. Multa de:

- I. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- II. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- III. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- IV. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- V. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- VI. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

17.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades do Município, com o consequente descredenciamento no município pelo prazo de até cinco anos.

17.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 16.1 deste Projeto Básico.

17.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.3. As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.3, 16.2.4 e 16.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 01

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
02	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
03	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
04	1,6% ao dia sobre o valor mensal do



PREFEITURA DE ITAQUIARÁ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

	contrato
05	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 02

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
01	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
02	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
03	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
04	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
05	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
06	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
07	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
08	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
09	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

17.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

17.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº. 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº. 9.784, de 1999.

17.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa Municipal e cobrados judicialmente.

17.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

17.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

17.13. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº. 9.784, de 1999.

17.14. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.14.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

17.15. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.16. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

18.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade do objeto, conforme disciplinado no edital.

18.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

18.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

18.3.1. Certidão de Regularidade de registro ou inscrição da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA para os serviços propostos, na região sede da empresa.

18.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução dos serviços compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme quadro abaixo;

Item	Serviços	Unidade de Medida	Quantidade Mensal
01	Coleta, Transporte e Destinação de Resíduos Sólidos Domiciliares	Tonelada	50% de 201,23



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

02	Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis e Educação Ambiental	Tonelada	50% de 22,123
03	Varição de Ruas e Logradouros Públicos	Metros lineares	50% de 472.610
04	Capina, Raspagem de Linhas D'água	Metros quadrados	50% de 18.259
05	Pintura de Meio Fio	Metros quadrados	50% de 14.678
06	Poda de Árvores	Unidades	50% de 30
07	Coleta e Transporte dos Resíduos Oriundos da Varição de Ruas e Logradouros Públicos, Capina e Raspagem de Linhas d'água e Poda de Árvores.	m ³	50% de 443,74

18.3.2.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações: os nomes dos profissionais indicados, as quantidades mensais e/ou totais executadas, o prazo de execução dos serviços, não inferiores a 12 meses, e o local onde os serviços foram e/ou estão sendo realizados.

18.3.2.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

18.3.3. Comprovação de qualificação técnico-profissional, mediante comprovação de o licitante possuir em seu quadro permanente, na data da licitação, engenheiro(s) responsável(is) técnico(s), detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas e registradas no CREA, que demonstrem experiência comprovada na área da Limpeza Pública Urbana, que comprove aptidão para desempenho de atividades de características pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.

18.3.3.1. Para os serviços relacionados a sistemas de saneamento, objeto da licitação (Itens 01, 02, 03, 04, 05, e 07) conforme disposto no artigo 7º da Resolução nº. 218/73 do CONFEA a empresa licitante deverá apresentar como responsável(eis) técnico(s): 01 (um) engenheiro civil e/ou engenheiro sanitário e ambiental.

18.3.3.2. Para a atividade de poda de árvores, constante no objeto da licitação (Item 06), por ser esta uma atividade regulada pela Lei nº. 5.194, de 1966, que em seu art.º 8, parágrafo único, dispõe que as pessoas jurídicas só poderão exercer as atividades discriminadas no art. 7º com a participação efetiva e autoria declarada de profissional legalmente habilitado e registrado pelo Conselho Regional e ainda que o serviço de poda de árvore está inserido entre as atividades da área de Agronomia/Engenharia Florestal, conforme disposto na Resolução CONFEA nº. 218, de 1973, em seus artigos 5º e 10º a empresa licitante deverá apresentar como responsável(eis) técnico(s) especificamente para este serviço: 01 (um) engenheiro agrônomo e/ou florestal.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

18.3.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.

18.3.5. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº. 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

18.3.6. As empresas, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

18.3.6.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

18.3.7. Não serão aceitos atestados técnicos relativos à supervisão, fiscalização e gerenciamento de serviços.

18.3.8. A licitante deverá apresentar documentação que comprove a disponibilidade de veículos que atendam o objeto da licitação, conforme Projeto Básico.

18.3.9. A licitante deverá apresentar documentação que comprove o seguro dos veículos que atenderão o objeto da licitação, conforme Projeto Básico.

18.3.10. Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e Certificado de Regularidade, junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis – IBAMA, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº. 6.938, de 1981 e da Instrução Normativa IBAMA nº. 06, de 15/03/2013.

18.3.11. Licença Ambiental ou Dispensa para Transporte de Resíduos não Perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente estadual do Mato Grosso do Sul, conforme Resolução SEMADE nº. 09/2015, Lei Estadual nº. 2.257/2001.

18.3.12. Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, elaborado e assinado, por Engenheiro ou Técnico de Segurança do Trabalho, onde conste estar em dia com o PGR, dentro do prazo de periodicidade estipulado nos termos da NR 9 do MTE. OBS: No ETP deverá constar a Lei e justificativa para esta exigência.

18.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

18.4.1. Valor global: **R\$ 4.543.878,84** (Quatro milhões, quinhentos e quarenta e três mil, oitocentos e setenta e oito reais e oitenta e quatro centavos);

18.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa a este documento;

18.4.3. A licitante deverá apresentar comprovante de recolhimento de garantia de manutenção da proposta em original, correspondente a 1,00% (um por cento) do valor estimado para a contratação do objeto, que deverá ser efetuada nos termos do art. 56, § 1º da Lei nº. 8.666/93 e alterações subsequentes, sendo que o recolhimento deverá ser efetuado numa das seguintes modalidades:

18.4.3.1. Caução em dinheiro;

18.4.3.2. Títulos da dívida pública;

18.4.3.3. Seguro garantia com prazo de no mínimo 90 dias após a data de apresentação das propostas, com o comprovante de pagamento;

18.4.3.4. Fiança bancária com prazo de no mínimo 90 dias após a data de apresentação das propostas, com o comprovante de pagamento.

18.4.4. Os licitantes poderão solicitar a liberação ou restituição da garantia após a homologação da licitação, ou a partir de sua desistência na participação do certame, sendo está liberada ou restituída em até 03 (três) dias úteis do recebimento da solicitação sem qualquer alteração no valor. Para o licitante vencedor a garantia somente será devolvida quando da assinatura do Contrato.

18.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

18.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no Edital.

19. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

19.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

19.2. Tal valor foi obtido a partir de acordo com as composições de preços no Anexo IV.

20. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

10.01 – Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
04.122.0025.2.073 – Manutenção da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
Recurso 0.2.0500

10.01 – Secretaria de Obras e Serviços Urbanos



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

04.122.0025.2.073 – Manutenção da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
3.3.90.34 – Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização
Recurso 0.2.0500

13.01 – Secretaria de Meio Ambiente
18.541.0022.2.088 – Manutenção da Secretaria de Meio Ambiente
3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica
Recurso 0.2.0500

13.01 – Secretaria de Meio Ambiente
18.541.0022.2.088 – Manutenção da Secretaria de Meio Ambiente
3.3.90.34 – Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contratos de Terceirização
Recurso 0.2.0500

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

- Anexo I – Mapa da situação;
- Anexo II – Termo de justificativas relevantes;
- Anexo III – Estimativa de quantidade;
- Anexo IV – Demonstração e composição de preços;
- Anexo V – B.D.I

Itaquirai/MS, 15 de maio de 2023.

Eduardo Rodrigo Vieira Lima
Engenheiro Civil
CREA 51.264/D - PR

Jessica Oliveira da Rocha
Planejamento da Secretaria de Meio
Ambiente

Estudo Técnico Preliminar aprovado por:

Donato Pereira Fernandes
Secretário Municipal de Obras e Serviços
Urbanos

Fabio Luiz Lorenci
Secretário Municipal de Meio Ambiente



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

ANEXO I

Mapa de situação



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

ANEXO II

TERMO DE JUSTIFICATIVAS RELEVANTES

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Município

1.1.1. O Município de Itaquirai está situado no sul da região Centro-Oeste do Brasil, no Sudoeste de Mato Grosso do Sul (Microrregião de Iguatemi). Localiza-se na latitude 23°28'26" Sul e longitude 54°11'06" Oeste. Está distante a 407 Km da capital estadual (Campo Grande), com uma extensão territorial de 2.063,876 km² e uma população estimada total de 21.604 habitantes (IBGE – 2021).

1.2. Divisão urbano-rural

1.2.1. Cita-se também que o município possui uma população rural maior que a urbana, e por tal particularidade e em se tratando de serviços urbanos, será utilizado como referência a diferença encontrada no último censo do IBGE, feito no ano de 2010, o qual indicou que a população urbana representa 40,83% do total, a qual será aplicada na estimativa de 2021. Desse modo, a população urbana estimada no ano de 2021 e que será adotada neste processo é de 8.821 habitantes.

2. ESPECIFICAÇÕES.

20.1. Para fins de contratação e especificação do objeto da contratação, esta será composto dos seguintes itens de serviço:

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
01	Serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos domiciliares até o transbordo.	Mês	12
02	Serviços de coleta seletiva de resíduos recicláveis e educação ambiental	Mês	12
03	Varição Manual de Ruas e Logradouros Públicos	Mês	12
04	Capina e Raspagem de Linhas D'Águas	Mês	12
05	Pintura de Meio Fio	Mês	12
06	Poda de Árvores	Mês	12
07	Coleta e Transporte dos Resíduos da Varição, Capina e Raspagem de Linhas D'Águas e Poda de Árvores	Mês	12

20.1.1. Dos serviços a serem realizados:



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

20.1.1.1. Os serviços deverão ser executados em conformidade com os planos executivos definitivos dos serviços objeto da licitante, a serem apresentados pela empresa vencedora no prazo de 30 (trinta) dias, após a assinatura do Contrato, e aprovados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria Municipal de Meio Ambiente, observando todas as especificações e demais elementos técnicos constantes no Projeto Básico.

20.1.1.2. A Prefeitura de Itaquiraí poderá propor a implantação de novas técnicas operacionais, ao longo do contrato de forma a assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos serviços à população.

20.1.1.3. Os Serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos, na circunscrição definidas no ANEXO I (Mapa de Situação).

3. REFERÊNCIAS.

- Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – FUNASA (Fundação Nacional da Saúde);
- Cartilha de Limpeza Urbana e Manual de Gerenciamento Integrado de Lixo Municipal IBAM (Instituto Brasileiro de Administração Municipal);
- IBGE – Base de dados 2010;
- IEMA / ES (Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos);
- DER / ES (Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo);
- SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, Resíduos Sólidos) Ministério das Cidades, 2010;
- Plano Nacional de Resíduos Sólidos – Diagnóstico – Ministério do Meio Ambiente;
- Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2010 – Ministério da Ação Social;
- Manual de Orientação para preenchimento da Planilha de Custo e Formação de Preços – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Acordo Coletivo de Trabalho entre o Sindicato Trabalhadores Empresas Asseio e Conservação de MS e empresa prestadora dos serviços relacionados ao objeto do processo;
- Tabela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas);
- ANP (Agência Nacional do Petróleo).

4. NORMAS E LEGISLAÇÃO

4.1. A presente contratação deverá observar no que couber, as disposições da seguinte legislação:

- Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências;
- Resolução/CONFEA nº. 361, de 10 de dezembro de 1991 e Decisão Normativa/CONFEA nº. 106, de 17 de abril de 2015;



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

- Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações, regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- Lei Complementar nº. 03, de 04 de dezembro de 2013, institui a Lei Geral municipal da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual e dá outras providências.

5. MAPA DE SITUAÇÃO (ABRANGÊNCIA DO PROJETO)

5.1. A área de interesse deste projeto é a zona urbana do Município, compreendendo parcialmente o Perímetro Urbano. A imposição pela cobertura parcial é que o plano diretor promulgado em 2017, determinou uma nova projeção da área urbana, projeção tal que abrangeu algumas glebas que atualmente apesar de serem denominadas urbanas, não possuem infraestrutura urbana e têm uma baixa densidade demográfica. No ANEXO I encontra-se a peça gráfica delimitante da área de abrangência urbana. Cita-se também que dentro do município há uma comunidade antiga na zona rural, especificamente no Porto Santo Antônio, e que possui uma população ativa considerável. Devido a isso, adotar-se á uma rota de coleta semanal àquele local.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

ANEXO III

Estimativa de quantidade

Item	Descrição	Qtd. Estimada/mês	Unidade
01	Coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais;	201,23	Tonelada
02	Coleta seletiva de resíduos recicláveis e Educação ambiental	22,123	Tonelada
03	Varrição manual de ruas e logradouros	472.610	Metros lineares
04	Capina e raspagem de linhas d'águas;	18.259	Metros quadrados
05	Pintura de meio fio	14.678	Metros quadrados
06	Poda de árvores	30	Unidades
07	Coleta e transporte dos resíduos da varrição, capina e raspagem de linhas d'águas e podas de árvores	443,74	m ³



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

ANEXO IV

Demonstração e composição de preços

Coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos domiciliares

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº. de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

1 - COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES.

1.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da Remuneração	Qtde	Valor Unitário	Valor (R\$)
A	Salário Motorista	02	2.307,01	4.614,02
B	Adicional de insalubridade Motorista (10% sobre salário-mínimo vigente - Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	02	130,20	260,40
C	Feriado Trabalhado Motoristas	02	181,50	363,00
D	Salário Coletores	06	1.302,00	7.812,00
E	Adicional de insalubridade Coletores (40% sobre salário-mínimo vigente – Base NR15 Anexo 14)	06	520,80	3.124,80
F	Feriado Trabalhado Coletores	06	135,74	814,44
	Total da Remuneração			16.988,66

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

1.2 - ENCARGOS SOCIAIS

Item	13º (Décimo terceiro) salário, férias e adicional de férias	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	1.415,72
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	471,91
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		11,11%	1.887,63

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	3.775,26
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	471,91
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	566,29
D	SESC ou Sesi (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	283,14
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAC)	1,00%	188,76
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	113,26
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	37,75
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	1.510,10
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	6.946,47

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1,1.2



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	496,07
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	39,69
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	15,29
D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	330,34
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado (%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	121,56
F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	543,64
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	1.546,59

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	2.280,78
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	968,87
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	24,63
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	21,90
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	19,16
F	Substituto na cobertura de outras ausências (especificar)	0,94%	257,27
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	1.724,27
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	5.296,88



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Total de encargos sociais	76,37%	15.677,57
---------------------------	--------	-----------

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017
Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.
Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.
Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

1.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS – MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
01	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Motorista). (Avaliação clínica, oftalmológica, audiometria, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	02	100,36	200,72
02	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Coletores). (Avaliação clínica, hemograma, audiometria, glicemia em jejum, raio X coluna lombo sacra).	06	45,28	271,68
03	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	08	290,00	2.320,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				2.792,40

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento.

1.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ Unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ ano	Qtd. Func. Na função	total/mês
Motoristas - Calça jeans 100% brim algodão - COTAÇÃO	59,9	6	718,80	2	59,90
Motoristas - Camisa Polo Profissional - COTAÇÃO	29,8	6	357,60	2	29,80
Coletores - Camiseta manga	39	8	1.248,00	6	156,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

longa malha PV c/faixa refletiva - COTAÇÃO					
Coletores -Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva - COTAÇÃO	82	8	2.624,00	6	328,00
Motoristas e Coletores - Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,9	1	719,40	8	79,93
Motoristas - Boné simples brim leve 100% algodão - COTAÇÃO	12	3	72,00	2	6,00
Coletores -Boné legionário brim 100% algodão c/ protetor solar (coletor) - COTAÇÃO	24,04	3	288,48	6	36,06
Motoristas e Coletores - Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4,25	65	3	1.170,00	8	130,00
Motoristas e Coletores - Capa de chuva impermeável - SINDUSCONMS - 4,26	18	2	216,00	8	24,00
Coletores -Luva malha e banho em látex nitrílico (coletor) - COTAÇÃO	15	54	3.240,00	6	405,00
Motoristas e Coletores - Protetor solar FFP 60 - SINDUSCONMS - 4.19	25	12	1.800,00	8	200,00
Motoristas e Coletores - Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11	2	132,00	8	14,67
TOTAL					1.469,36

1.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

EQUIPAMENTO / FERRAMENTA / UTENSÍLIOS	QTD. INÍCIO	QTD. ANO	R\$ UNIT.	R\$ ANO	TOTAL/MÊS
Pá quadrada - COTAÇÃO	2	2	31,90	127,6	10,63
Vassoura 40 cm com cabo - CODIGO SINAPI 38400	2	8	35,47	567,52	47,29
Cone de sinalização em PVC h=70 - CODIGO SINAPI 344998	2	2	103,22	412,88	34,41
Garrafa térmica 5 litros - PESQUISA DE PREÇO COTAÇÃO	2	1	59,99	119,98	10,00
Celular - COTAÇÃO	2	1	1.299,00	2598	216,50
Pacote de dados móveis - COTAÇÃO	2	12	130,00	3120	260,00
TOTAL					578,83



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

1.6 - VEÍCULOS E IMPLEMENTOS

SINAPI	Descrição	Unid.	Qtd. Horas mês	R\$ hora	v.total
91354	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	258	18,08	4.664,64
91355	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – JUROS. AF_06/2014	H	258	3,79	977,82
91356	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	258	3,00	774,00
5751	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	258	33,90	8.746,20
53827	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	258	114,74	29.602,92
Total custos veículos e implementos					44.765,58

Quantidade de turnos: 2

Total de dias de trabalho no mês na Coleta de RSD: 26.

Total Horas trabalhadas no mês: 6:00 x 2 x 26,00 = 312 horas.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Destas devem ser deduzidas as horas na semana trabalhadas com a Coleta Seletiva 6:00 (horas) x 2 Turnos na semana x 4,5 semanas. Total horas: 6:00 x 2 x 4,5 = 54 horas.
Total de Horas trabalhadas mês nos serviços de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares: 312 – 54 = 258 horas.

RESUMO SEM BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	16.988,66
ENCARGOS SOCIAIS	15.677,57
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	2.792,40
UNIFORMES E EPI's	1.469,36
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	578,83
VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	44.765,58
TOTAL CUSTOS SEM BDI	82.272,40

1.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do bdi - benefícios e despesas indiretas	%	Valor (r\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	28.394,42
LB	Lucro Bruto	5,00%	
T	Tributos	14,25%	
TOTAL BDI		34,69%	28.540,30

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Despesas Administrativas - DA
Lucro Bruto - LB
Tributos - T

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	16.988,66
B	ENCARGOS SOCIAIS	15.677,57
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	2.792,40
D	UNIFORMES E EPIs	1.469,36
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	578,83
F	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	44.765,58
Subtotal (A + B + C + D + E)		82.272,40
G	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	28.540,30



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Valor Total Mensal	110.812,70
Valor Total Global (12 meses)	1.329.752,37



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

2 - COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

2.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

ITEM	Composição da Remuneração	Quantidade	V. Unitário	Valor (R\$)
-	-			
	Total da Remuneração			-

A mão de obra a ser utilizada para a execução do serviço de coleta seletiva é a mesma utilizada na coleta convencional de RSD. Portanto os custos com a remuneração deverão ser demonstrados apenas na planilha do serviço de coleta convencional de RSD.

2.2 - ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	13º (DÉCIMO TERCEIRO) SALÁRIO, FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	-
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	-
	Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias	11,11%	-

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.
Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	-
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	-
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto n.º 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	-
D	SESC ou SESI (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	-
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAC)	1,00%	-
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	-
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei n.º 1.146/70)	0,20%	-
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	-
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	-

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1.1.2

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	-
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	-
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei n.º 8.036/90 e Art. 12º da Lei n.º 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	-
D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	-
E	Incidência ds encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado (%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	-



PREFEITURA DE ITAQUIARAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	-
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	-

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (r\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	-
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	-
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	-
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	-
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	-
F	Outros (treinamentos)	0,94%	-
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	-
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	-
Total de encargos sociais		76,37%	-

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

2.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V.total
------	-----------	------	-------------	---------



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Motorista). (Avaliação clínica, oftalmológica, audiometria, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	-	-	-
2	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Coletores). (Avaliação clínica, hemograma, audiometria, glicemia em jejum, raio X coluna lombo sacra).	-	-	-
3	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS	-	-	-
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				

A mão de obra a ser utilizada para a execução do serviço de coleta seletiva é a mesma utilizada na coleta convencional de RSD. Portanto os custos indiretos e benefícios deverão ser demonstrados apenas na planilha do serviço de coleta convencional de RSD.

2.4 - UNIFORMES E EPI'S

Uniforme/PI	R\$ unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ ano	Qtd. Func. Na função	total/mês
-	-	-	-	-	-
Total					

A mão de obra a ser utilizada para a execução do serviço de coleta seletiva é a mesma utilizada na coleta convencional de RSD. Portanto os custos com uniformes e EPI's deverão ser demonstrados apenas na planilha do serviço de coleta convencional de RSD.

2.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

Equipamento / ferramenta / utensílios	Qtd. Início	Qtd. Ano	R\$ unit.	R\$ ano	total/mês
Ponto de entrega voluntária PEV - COTAÇÃO	10	10	750,00	7.500,00	625,00
Sacos de lixo 100 Lts (verde ou azul) - COTAÇÃO	5000	60000	0,80	48.000,00	4.000,00
Total					4.625,00

Valores unitários obtidos através de pesquisa de preços de mercado para estrutura metálica e banners.

2.6 - VEÍCULOS E IMPLEMENTOS



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

CAMINHÃO BAÚ DE 20M³.					
OBS: Por não haver como referência caminhão compactador de lixo no SINAPI - Composições de preços MS 2023, foi utilizado como referência para composição do preço caminhão toco equivalente, conforme descrição abaixo.					
SINAPI	Descrição	Unid.	Qtd. Horas mês	R\$ hora	V.total
91354	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	72	18,08	1.301,76
91355	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – JUROS. AF_06/2014	H	72	3,79	272,88
91356	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	72	3,00	216,00
5751	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	72	33,90	2.440,80
53827	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) – MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	72	114,74	8.261,28
Total custos veículos e implementos					12.492,72



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Resumo sem BDI	Valor (r\$)
REMUNERAÇÃO	-
ENCARGOS SOCIAIS	-
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	-
UNIFORMES E EPI's	-
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	4.625,00
VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	12.492,72
Total custos sem BDI	17.117,72

2.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	5.938,14
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
TOTAL BDI		34,69%	5.938,14

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Fórmula para o cálculo do BDI:

Despesas Administrativas - DA
Lucro Bruto - LB
Tributos - T

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	-
B	ENCARGOS SOCIAIS	-
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	-
D	UNIFORMES E EPIs	-
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	4.625,00
F	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	12.492,72
Subtotal (A + B + C + D + E)		17.117,72
G	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	5.938,14
Valor Total Mensal		23.055,86



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Ações e campanha educação ambiental (10% do valor proposto para execução dos serviços)	2.305,59
Valor Total Mensal + Educação Ambiental	25.361,44
Valor Total Global (12 meses)	304.337,31



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

VARRIÇÃO DE RUAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

3 - VARRIÇÃO DE RUAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

3.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da remuneração	Qtde	V. Unitário	Valor (r\$)
A	Salário Supervisor	1	2.378,78	2.378,78
B	Adicional de Cargo de confiança (40% do salário da função, devido a necessidade do acompanhamento dos serviços sem jornada de horários podendo o supervisor ser requisitado em qualquer período, justifica-se o pagamento do cargo de confiança)	1	951,51	951,51
C	Salário Varredores	18	1.302,00	23.436,00
D	Adicional de insalubridade Varredores (20% sobre salário-mínimo vigente Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	18	260,40	4.687,20
Total da Remuneração				31.453,49

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

3.2 - ENCARGOS SOCIAIS

Item	13º (Décimo terceiro) salário, férias e adicional de férias	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	2.621,12
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	873,71
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		11,11%	3.494,83

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	6.989,66
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	873,71
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	1.048,45
D	SESC ou SESI (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	524,22
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAI)	1,00%	349,48
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	209,69
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	69,90
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	2.795,87
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	12.860,98

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1.1.2



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	918,44
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	73,48
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	28,31
D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	611,60
E	Incidência ds encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado (%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	225,07
F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	1.006,51
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	2.863,41

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	4.222,73
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	1.793,81
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	45,61
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	40,54
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	35,47
F	Outros (treinamentos)	0,94%	476,32
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	3.192,38
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	9.806,86
Total de encargos sociais		76,37%	29.026,08



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

3.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V.total
1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Supervisor). (Avaliação clínica, oftalmológica, audiometria, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	1	40,68	40,68
2	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Varredores). (Avaliação clínica, hemograma, audiometria, glicemia em jejum, raio X coluna lombo sacra).	18	28,50	513,00
3	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS	19	290,00	5.510,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				6.063,68

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento.

3.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ ano	Qtd. Func. Na função	Total/mês
Camisa Social Manga Longa (supervisor) - COTAÇÃO	89,90	6	539,40	1	44,95
Calça jeans supervisor - COTAÇÃO	59,90	6	359,40	1	29,95
Camiseta manga longa malha PV c/faixa refletiva (varredor) - COTAÇÃO	39,00	8	3.510,00	18	468,00
Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva (varredor) - COTAÇÃO	82,00	8	7.380,00	18	984,00
Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,90	1	1.918,40	19	189,84



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Boné simples brin leve 100% algodão (supervisor) - COTAÇÃO	12,00	3	36,00	1	3,00
Boné legionário brin 100% algodão c/ protetor solar (varredor) - COTAÇÃO	24,04	3	1.081,80	18	108,18
Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4,25	65,00	3	3.120,00	19	308,75
Capa de chuva impermeável - SINDUSCONMS - 4,26	18,00	2	540,00	19	57,00
Luva Pigmentada - COTAÇÃO	2,99	54	538,20	18	242,19
Protetor Facial FFP 60 - SINDUSCONMS - 4.19	25,00	12	4.500,00	19	475,00
Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11,00	2	330,00	19	34,83
Total					2.945,70

3.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

Equipamento / ferramenta / utensílios	Qtd. Início	Qtd. Ano	R\$ Unit.	R\$ Ano	Total/mês
Pá quadrada - COTAÇÃO	5	10	31,9	319,00	26,58
Vassoura 40 cm com cabo - CODIGO SINAPI 38400	15	90	35,47	3.192,30	266,03
Vassoura de nylon - COTAÇÃO	5	30	20,13	603,90	50,33
Cone de sinalização em PVC h=70, CodSinapi 344998	16	32	103,22	3.303,04	275,25
Garrafa térmica 5 litros - COTAÇÃO	5	2	59,99	119,98	10,00
Carrinho lutocar - COTAÇÃO	5	5	909	4.545,00	378,75
Saco de lixo preto - 100 litros - COTAÇÃO	4.200	50.400	1,65	83.160,00	6.930,00
Celular (supervisor) - COTAÇÃO	1	1	1.299,00	1.299,00	108,25
Pacote de dados móveis - COTAÇÃO	1	12	130	1.560,00	130,00
Carreta para transporte de utensílios - COTAÇÃO	1	1	5.500,00	5.500,00	458,33
Total					8.633,52

Combustível

Veículo para Transporte funcionários. Estimado: 5 horas em operação por dia. 26 dias Velocidade média 40Km/h	Litros mês	Preço litro combustível	Total/mês
	866,67	5,69	4.931,35



PREFEITURA DE ITAQUIARAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

5 x 26 x 40 = 5200 Km/mês 5200 / 6 = 866,67 Litros mês Adotado combustível: Gasolina			
Total combustível			4.931,35

3.6 - VEÍCULOS E IMPLEMENTOS

3.6.1 - CUSTO DE PROPRIEDADE					
Veículo para Transporte de colaboradores, tipo: minivan, van, micro-ônibus, ônibus ou similares com no máximo 5 (cinco) anos de uso.					
	Descrição do veículo	Unid.	Qtd.	Valor unitário	Valor total
CUSTO DE PROPRIEDADE	DEPRECIÇÃO D: DEPRECIÇÃO VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO: R\$ 150.000,00 VR: VALOR RESIDUAL (ESTIMADO): R\$ 120.000,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO): 12 MESES DEPRECIÇÃO: $D = (VC - VR) / N$	R\$	1	2.500,00	2.500,00
	JUROS DE CAPITAL A) COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO $CF = \left\{ \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \right\}$ CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711 i: TAXA = 1,33% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 150.000,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO) = 12 MESES $J = \frac{VC \times CF}{12}$ B) JUROS DE CAPITAL JH: JUROS DE CAPITAL = R\$ 1.133,89 VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 150.000,00 CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711	R\$	1	1.133,89	1.133,89



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

MANUTENÇÃO M: MANUTENÇÃO CAM: CUSTO ANUAL (ESTIMADO) COM MANUTENÇÃO = 15% VR: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO: R\$ 150.000,00 MANUTENÇÃO: $M = \frac{CAM \times VC}{12}$	R\$	1	1.875,00	1.875,00
Custo de propriedade (R\$)				5.508,89

3.6.2 - Custo de operação

Item	Valor Unitário	Qtd. Ano	Valor mensal
ÓLEO PARA MOTOR SELENIA (3,5 LITROS)	115,5	4	38,50
FILTRO DE ÓLEO	31	4	10,33
FILTRO DE AR	30	4	10,00
FILTRO DE GASOLINA	51,2	4	17,07
PNEU - 4 PNEUS 175 - 70 - R13	1.248,00	2	208,00
SEGURO + FRANQUIA DE SINISTRO	1.085,00	1	90,42
LICENCIAMENTO	291,6	1	24,30
LAVAGEM COMPLETA	80	12	80,00
IPVA	1.539,03	1	128,25
PLOTAGEM	550	1	45,83
ALINHAMENTO E BALANCEAMENTO	80	1	6,67
MONITORAMENTO / RASTREAMENTO	62	1	5,17
FLUÍDO DE FREIO DOT3	25	4	8,33
ADITIVO RADIADOR	132,5	4	44,17
Total			717,04

Custo de propriedade + Custo de operação

CUSTO DE PROPRIEDADE (R\$)	5.508,89
CUSTO DE OPERAÇÃO (R\$)	717,04



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Total (CP + CO)	6.225,93
------------------------	----------

Resumo sem BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	31.453,49
ENCARGOS SOCIAIS	29.026,08
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	6.063,68
UNIFORMES E EPI's	2.945,70
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	8.633,52
COMBUSTÍVEL	4.931,35
VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	6.225,93
Total custos sem BDI	89.279,74

3.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	30.971,14
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
TOTAL BDI		34,69%	30.971,14

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Despesas Administrativas - DA

Lucro Bruto - LB

Tributos - T

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	31.453,49
B	ENCARGOS SOCIAIS	29.026,08
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	6.063,68
D	UNIFORMES E EPIs	2.945,70
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	8.633,52
F	COMBUSTÍVEL	4.931,35
G	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	6.225,93
Subtotal (A + B + C + D + E)		89.279,74
H	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	R30.971,14



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Valor Total Mensal	120.250,89
Valor Total Global (12 meses)	1.443.010,64



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

CAPINA E RASPAGEM DE LINHAS D'AGUA

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

4 - CAPINA E RASPAGEM DE LINHAS D'ÁGUA

4.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da Remuneração	QTD.	V. Unitário	Valor (R\$)
A	Salário Tratorista	1	2.015,98	2.015,98
B	Salário Serviços Gerais	4	1.302,00	5.208,00
C	Adicional de insalubridade (20% sobre salário-mínimo vigente Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	4	260,40	1.041,60
Total da Remuneração				8.265,58

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.

4.2 - ENCARGOS SOCIAIS

Item	13º (Décimo terceiro) salário, férias e adicional de férias	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	688,80
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	229,60
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			918,40



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	1.836,80
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	229,60
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	275,52
D	SESC ou SESI (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	137,76
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAC)	1,00%	91,84
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	55,10
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	18,37
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	734,72
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	3.379,71

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1,1.2

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	241,35
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	19,31
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	7,44
D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	160,72
E	Incidência ds encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado(%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	59,14



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	264,50
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	752,46

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (r\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	1.109,68
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	471,39
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	11,98
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	10,65
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	9,32
F	Outros (treinamentos)	0,94%	125,17
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	838,92
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	2.577,11
Total de encargos sociais		76,37%	7.627,68

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

4.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V. Total
1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Tratorista). (Avaliação clínica, oftalmológica, audiometria, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	1	100,36	100,36



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

2	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Serviços gerais - capinadores). (Avaliação clínica, funcional, audiometria, glicemia em jejum, raio X ombro esquerdo, raio X ombro direito).	4	53,41	213,64
3	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	5	290,00	1.450,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				1.764,00

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento

4.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ Unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ ano	Qtd. Func. Na função	total/mês
Camiseta manga longa malha PV c/faixa refletiva (tratorista) - COTAÇÃO	89,9	6	539,40	1	44,95
Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva (tratorista) - COTAÇÃO	59,9	6	359,40	1	29,95
Camiseta manga longa malha PV c/faixa refletiva (serviços gerais) - COTAÇÃO	39	6	936,00	4	78,00
Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva (serviços gerais) - COTAÇÃO	82	6	1968,00	4	164,00
Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,9	1	599,50	5	49,96
Boné legionário brin 100% algodão c/ protetor solar (tratorista e serviços gerais) - COTAÇÃO	24,04	3	360,60	5	30,05
Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4.25	65	3	975,00	5	81,25
Capa de chuva impermeável - SINDUSCONSMS - 4.26	18	2	180,00	5	15,00
Luva de raspa. SINDUSCONMS - 4.21	15	12	720,00	4	60,00
Protetor solar FFP 60 -	25	12	1500,00	5	125,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

SINDUSCONMS - 4.29					
Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11	2	110,00	5	9,17
Total					687,33

4.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

Equipamento / ferramenta / utensílios	Qtd. Início	Qtd. Ano	R\$ unit.	R\$ ano	total/mês
Pá quadrada - COTAÇÃO	4	8	31,90	255,20	21,27
Vassoura 40 cm com cabo, Cod. Sinapi 38400	4	24	35,47	851,28	70,94
Enxada com cabo, Cod. Sinapi 38403	4	8	58,17	465,36	38,78
Lima - COTAÇÃO	4	8	7,50	60,00	5,00
Carrinho de mão pneu c/câmara, Cod. Sinapi 2711	2	2	234,80	469,60	39,13
Cone de sinalização em PVC h=70, CodSinapi 344998	4	8	103,22	825,76	68,81
Garrafa térmica 5 litros - COTAÇÃO	2	2	59,99	119,98	10,00
Celular - COTAÇÃO	1	1	1299,00	1.299,00	108,25
Pacote de dados móveis - COTAÇÃO	1	12	130,00	1.560,00	130,00
Total					492,18

4.6 - VEÍCULOS E IMPLEMENTOS

4.6.1 - Minicarregadeira sobre rodas - BOBCAT						
Item	Descrição do veículo	SINAPI	Unid.	Qtd. Horas mês	R\$	Valor total
		Data ref. 08/2022			Hora	
1	REF.: MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	90688	H	156	22,00	3.432,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

2	REF.: MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015	90689	H	156	2,22	346,32
3	REF.: MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	90690	H	156	27,50	4.290,00
4	REF.: MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	90691	H	156	40,09	6.254,04
Custo de propriedade (R\$)						14.322,36

Quantidade de turnos: 1

Total de dias de trabalho no mês: 26.

Total Horas trabalhadas no mês: 6:00 x 26,00 = 156 horas.

Resumo sem BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	8.265,58
ENCARGOS SOCIAIS	7.627,68
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	1.764,00
UNIFORMES E EPI's	687,33
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	492,18
VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	14.322,36
Total custos sem BDI	33.159,13



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

4.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	11.502,90
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
Total BDI		34,69%	11.502,90
<p>Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.</p> <p>Despesas Administrativas - DA Lucro Bruto - LB Tributos - T</p> <p>Fórmula para o cálculo do BDI: $\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$</p>			

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	8.265,58
B	ENCARGOS SOCIAIS	7.627,68
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	1.764,00
D	UNIFORMES E EPIS	687,33
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	492,18
G	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	14.322,36
Subtotal (A + B + C + D + E)		33.159,13
H	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	11.502,90
Valor Total Mensal		44.662,03
Valor Total Global (12 meses)		535.944,33



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PINTURA DE MEIO FIO

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

5 - PINTURA DE MEIO FIO

5.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da Remuneração	Quantidade	V. Unitário	Valor (R\$)
A	Salário Serviços Gerais	2	1.302,00	2.604,00
B	Adicional de insalubridade (20% sobre salário-mínimo vigente Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	2	260,40	520,80
Total da Remuneração				3.124,80

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.

5.2 - ENCARGOS SOCIAIS

Item	13º (Décimo terceiro) salário, férias e adicional de férias	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	260,40
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	86,80
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			347,20



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	694,40
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	86,80
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	104,16
D	SESC ou Sesi (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	52,08
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAC)	1,00%	34,72
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	20,83
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	6,94
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	277,76
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	1.277,69

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1,1.2

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	91,24
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	7,30
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	2,81



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	60,76
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado (%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	22,36
F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	99,99
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	284,46

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	419,51
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	178,21
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	4,53
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	4,03
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	3,52
F	Outros (treinamentos)	0,94%	47,32
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	317,15
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	974,27
Total de encargos sociais		76,37%	2.883,62

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

5.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V. Total
1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Serviços gerais – pintura de meio fio. (Avaliação clínica, funcional, audiometria, glicemia em jejum, raio X ombro esquerdo, raio X ombro direito).	2	53,41	106,82
2	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS	2	290,00	580,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				686,82

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento.

5.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ Unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ ano	Qtd. Func. Na função	Total/mês
Camiseta manga longa malha PV c/faixa refletiva (serviços gerais) - COTAÇÃO	89,9	6	1078,80	2	89,90
Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva (serviços gerais) - COTAÇÃO	59,9	6	718,80	2	59,90
Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,9	1	239,80	2	19,98
Boné legionário brin 100% algodão c/ protetor solar (serviços gerais) - COTAÇÃO	24,04	3	144,24	2	12,02
Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4.25	65	3	390,00	2	32,50
Capa de chuva impermeável - SINDUSCONSMS - 4.26	18	2	72,00	2	6,00
Luva de pigmentada - COTAÇÃO	2,99	12	71,76	2	5,98
Protetor facial FFP 60 - SINDUSCONMS - 4.29	25	12	600,00	2	50,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11	2	44,00	2	3,67
Total					279,95

5.5 - EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

EQUIPAMENTO / FERRAMENTA / UTENSÍLIOS	QTD. INÍCIO	QTD. ANO	R\$ UNIT.	R\$ ANO	TOTAL/MÊS
Pá quadrada - COTAÇÃO	2	4	31,90	127,60	10,63
Vassoura 40 cm com cabo, Cod. Sinapi 38400	2	12	35,47	425,64	35,47
Balde de plástico cap. 10 litros, Cod. Sinapi 10	2	6	58,17	349,02	29,09
Carrinho de mão pneu c/câmara, Cod. Sinapi 2711	1	1	7,50	7,50	0,63
Bombona plástica 100 litros - COTAÇÃO	2	4	234,80	939,20	78,27
Cone de sinalização em PVC h=70, CodSinapi 344998	2	4	103,22	412,88	34,41
Garrafa térmica 5 litros - COTAÇÃO	2	2	59,99	119,98	10,00
Total					198,49

5.6 - INSUMOS E MATERIAIS

Insumos e materiais	Qtd. Mensal	Unid.	R\$ Unit.	R\$ ano	Total mês
Tinta mineral impermeável em pó branca, Cod. Sinapi 7342. CÁLCULO: · Total metros quadrados a serem pintadas por mês: 14.678m ² . · Total metros quadrados a serem pintadas por dia: 565m ² . · Sacos com 8 Kg · Rendimento estimado: 8 kg faz até 60 m ² por demão. 1 kg faz 6,25 m ² por demão	245	Sacos com 8 Kg	19,52	57.388,80	4.782,40



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

565m ² /60 = 9,41 sacos/dia 9,41 x 26 dias = 244,66, adota-se 245 sacos/mês.						
TOTAL						4.782,40

Nota: o preço do saco de 8Kg de tinta mineral em pó foi obtido através da média das cotações de mercado.

Resumo sem BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	3.124,80
ENCARGOS SOCIAIS	2.883,62
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	686,82
UNIFORMES E EPI's	279,95
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	198,49
INSUMOS E MATERIAIS	4.782,40
Total custos sem BDI	11.956,08

5.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	4.147,56
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
TOTAL BDI		34,69%	4.147,56

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Despesas Administrativas - DA

Lucro Bruto - LB

Tributos - T

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	3.124,80
B	ENCARGOS SOCIAIS	2.883,62



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	686,82
D	UNIFORMES E EPIS	279,95
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	198,49
G	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	4.782,40
Subtotal (A + B + C + D + E)		11.956,08
H	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	4.147,56
Valor Total Mensal		16.103,64
Valor Total Global (12 meses)		193.243,65



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PODA DE ÁRVORES

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

6 - PODA DE ARVORES

6.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da Remuneração	Quantidade	V. Unitário	Valor (R\$)
A	Salário Jardineiro	1	1.617,54	1.617,54
B	Adicional de periculosidade (jardineiro)	1	485,26	485,26
C	Salário Serviços gerais (poda de Árvores)	1	1.302,00	1.302,00
D	Adicional de periculosidade (serviços gerais - poda de árvores)	1	390,60	390,60
Total da Remuneração				3.795,40

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.

6.2 - ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	13º (DÉCIMO TERCEIRO) SALÁRIO, FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	316,28
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	105,43
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			421,71



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	843,42
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	105,43
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	126,51
D	SESC ou Sesi (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	63,26
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAI)	1,00%	42,17
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	25,30
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	8,43
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	337,37
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	1.551,89

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1,1.2

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	110,83
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	8,87
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	3,42



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	73,80
E	Incidência ds encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado(%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	27,16
F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	121,45
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	345,53

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (r\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	509,54
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	216,45
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	5,50
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	4,89
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	4,28
F	Outros (treinamentos)	0,94%	57,48
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	385,22
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	1.183,36
Total de encargos sociais		76,37%	3.502,49

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

6.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V. Total
1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Jardineiro). (Avaliação clínica, funcional, audiometria, glicemia em jejum).	1	27,59	27,59
2	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Serviços gerais – poda de árvores). (Avaliação clínica, funcional, oftalmológica, hemograma, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	1	98,68	98,68
3	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	2	290,00	580,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				706,27

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento.

6.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ Unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ Ano	Qtd. Func. Na função	Total/mês
Camiseta manga longa malha PV c/faixa refletiva - COTAÇÃO	89,9	6	1078,80	2	89,90
Calça 100 % algodão c/ faixa refletiva - COTAÇÃO	59,9	6	718,80	2	59,90
Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,9	1	239,80	2	19,98
Boné legionário brin 100% algodão c/ protetor solar - COTAÇÃO	24,04	3	144,24	2	12,02
Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4.25	65	3	390,00	2	32,50
Capa de chuva impermeável - SINDUSCONSMS - 4.26	18	2	72,00	2	6,00
Luva de raspa. SINDUSCONMS - 4.21	15	12	180,00	2	30,00
Luva de raspa e lona com reforço - COTAÇÃO	32,9	12	789,60	2	65,80



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Protetor solar FFP 60 - SINDUSCONMS - 4.29	25	12	600,00	2	50,00
Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11	2	22,00	2	3,67
Protetor Facial (transparente) - COTAÇÃO	5,49	2	10,98	2	1,83
Capacete de Proteção para motoserrista - COTAÇÃO	89,9	1	89,90	1	7,49
Total					R\$ 379,09

6.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS

Equipamento / ferramenta / utensílios	Qtd. Início	Qtd. Ano	R\$ Unit.	R\$ ano	Total/mês
Facão - COTAÇÃO	2	4	47,41	189,64	15,80
Vassoura 40 cm com cabo, Cod. Sinapi 38400	2	12	35,47	425,64	35,47
Rastelo - COTAÇÃO	2	4	57,50	230,00	19,17
Lima - COTAÇÃO	2	4	23,90	95,60	7,97
Cone de sinalização em PVC h=70, CodSinapi 344998	2	4	103,22	412,88	34,41
Garrafa térmica 5 litros - COTAÇÃO	1	4	59,90	239,60	19,97
Tesoura de Poda - COTAÇÃO	2	4	46,90	187,60	15,63
Total					148,41

6.6 - COMBUSTIVEL

Item	Descrição	Litros/hora	Total horas trabalha das mês	Litros/mês	Preço combustível	Total mês
1	MOTOPODA	0,7	78	54,6	5,25	286,65
2	MOTOSERRA	1,5	78	117	5,25	614,25
3	TRITURADOR DE GALHOS	4	104	416	5,25	2.184,00
Custo de propriedade (R\$)						3.084,90



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

MOTOPODA: HORAS TRABALHADAS/MÊS

03:00 HS POR TURNO X 1 TURNO = 03:00 HS/DIA X 26 DIAS/MÊS = 78 HORAS

MOTOSERRA: HORAS TRABALHADAS/MÊS

03:00 HS POR TURNO X 1 TURNO = 03:00 HS/DIA X 26 DIAS/MÊS = 78 HORAS

6.7 - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

6.7.1 - Moto poda

6.7.1.1 - Custo de Propriedade

	Descrição	Unidade	Quant.	Valor unit.	Valor total
DEPRECIÇÃO	D: DEPRECIÇÃO VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO: R\$ 1.100,00 VR: VALOR RESIDUAL (ESTIMADO): R\$ 550,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO): 12 MESES DEPRECIÇÃO: $D = (VC - VRH) / N$	R\$	1	45,83	45,83
JUROS DE CAPITAL	A) COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO. $CF = \left\{ \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \right\}$ CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711 i: TAXA = 1,33% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.100,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO) = 12 MESES B) JUROS DE CAPITAL $J = \frac{VC \times CF}{12}$ JH: JUROS DE CAPITAL = R\$ 99,78	R\$	1	8,31	8,31



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

	VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.100,00 CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711				
MANUTENÇÃO CORRETIVA	M - MANUTENÇÃO. CAM: CUSTO ANUAL (estimado) COM MANUTENÇÃO = 50% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.100,00 MANUTENÇÃO: $M = \frac{CAM \times VC}{12}$	R\$	1	45,83	45,83
Total					99,97

6.7.1.2 - Custo de Operação				
Item	Descrição	Valor	Qtd. Ano	Valor Mensal
1	Troca de corrente	130	4	43,33
2	Óleo para sabres e correntes	28,33	3	7,08
Total				50,42

Total: Custo de Propriedade + Custo de Operação	
Itens	Valor Mensal
CUSTO DE PROPRIEDADE	99,97
CUSTO DE OPERAÇÃO	50,42
Total	150,39

6.7.2 - Motosserra				
6.7.2.1 - Custo de Propriedade				
Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

DEPRECIÇÃO	D: DEPRECIÇÃO VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO: R\$ 1.200,00 VR: VALOR RESIDUAL (ESTIMADO): R\$ 600,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO): 12 MFSFS DEPRECIÇÃO: $D = (VC - VRH) / N$	R\$	1	50,00	50,0
JUROS DE CAPITAL	A) COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO. $CF = \left\{ \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \right\}$ CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711 i: TAXA = 1,33% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.100,00 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO) = 12 MESES B) JUROS DE CAPITAL $J = \frac{VC \times CF}{12}$ JH: JUROS DE CAPITAL = R\$ 99,78 VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.100,00 CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711	R\$	1	9,07	9,07
MANUTENÇÃO CORRETIVA	M - MANUTENÇÃO. CAM: CUSTO ANUAL (estimado) COM MANUTENÇÃO = 50% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 1.200,00 MANUTENÇÃO: $M = \frac{CAM \times VC}{12}$	R\$	1	50,00	50,00
Total					109,07



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

6.7.2.2 - Custo de Operação				
Item	Descrição	Valor	Qtd. Ano	Valor Mensal
1	Troca de corrente	130	4	43,33
2	Óleo para sabres e correntes	28,33	3	7,08
Total				50,42

Total: Custo de Propriedade + Custo de Operação	
Itens	Valor Mensal
Custo de propriedade (R\$)	109,07
Custo de operação (R\$)	50,42
Total	159,49

6.7.3 - Triturador de Galhos Arrasto - 60HP					
6.7.3.1 - Custo de Propriedade					
	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
DEPRECIÇÃO	D: DEPRECIÇÃO VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO: R\$ 159.790,00 VR: VALOR RESIDUAL (ESTIMADO): R\$ 2130,53 N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO): 60 MESES DEPRECIÇÃO: $D = (VC - VRH) / N$	R\$	1	2.130,53	2.130,53

JUROS DE CAPITAL	A) COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO. $CF = \left\{ \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \right\}$ CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711 i: TAXA = 1,33% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 159.790,00	R\$	1	1.088,09	1.088,09
------------------	---	-----	---	----------	----------



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

	N: VIDA ÚTIL (TEMPO DE CONTRATO) = 12 MESES				
	B) JUROS DE CAPITAL $J = \frac{VC \times CF}{12}$ JH: JUROS DE CAPITAL = R\$ 99,78 VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 2818,00 CF: COEFICIENTE DE FINANCIAMENTO = 0,090711				
MANUTENÇÃO CORRETIVA	M - MANUTENÇÃO. CAM: CUSTO ANUAL (estimado) C MANUTENÇÃO = 50% VC: VALOR (ESTIMADO) DE AQUISIÇÃO = R\$ 159.790,00 MANUTENÇÃO: $M = \frac{CAM \times VC}{12}$	R\$	1	5.881,79	5.881,79
Total					9.100,41

6.7.3.2 - Custo de Operação

Item	Descrição do veículo	Valor	Qtd. Ano	Valor Mensal
1	Jogo de Facas	1500	4	500,00
2	Jogo de Contra Facas	800	3	200,00
3	Jogo de filtro completos para picador (ar, óleo, diesel, máquina)	1200	3	300,00
Total				1.000,00



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Total: Custo de Propriedade + Custo de Operação	
Itens	Valor Mensal
Custo de propriedade (R\$)	9.100,41
Custo de operação (R\$)	1.000,00
Total	10.100,41

6.7.4 - Total máquinas e implementos	
Itens	Valor Mensal
MOTOPODA	150,39
MOTOSERRA	159,49
TRITURADOR DE GALHOS	10.100,41
Total	10.410,29

Resumo sem BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	3.795,40
ENCARGOS SOCIAIS	3.502,49
CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	706,27
UNIFORMES E EPI's	379,09
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	148,41
COMBUSTIVEL	3.084,90
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	10.410,29
Total custos sem BDI	22.026,85

6.8 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	7.641,11
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
Total BDI		34,69%	7.641,11

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Despesas Administrativas - DA

Lucro Bruto - LB

Tributos - T

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	3.795,40
B	ENCARGOS SOCIAIS	3.502,49
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	706,27
D	UNIFORMES E EPIS	379,09
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	148,41
F	COMBUSTÍVEL	3.084,90
G	VEÍCULOS, MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	10.410,29
Subtotal (A + B + C + D + E)		22.026,85
H	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	7.641,11
Valor Total Mensal		29.667,97
Valor Total Global (12 meses)		356.015,60



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA E RASPAGEM DE LINHAS D' ÁGUAS, ROÇADA DE CANTEIROS E PRAÇAS PÚBLICAS E PODA DE ÁRVORES

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
E	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço

7 - COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA E RASPAGEM DE LINHAS D' ÁGUAS, ROÇADA DE CANTEIROS E PRAÇAS PÚBLICAS E PODA DE ÁRVORES

7.1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

Item	Composição da Remuneração	Quantidade	V. Unitário	Valor (R\$)
1	Salário Motorista	1	2.307,01	2.307,01
2	Adicional de insalubridade Motorista	1	130,20	130,20
Total da Remuneração				2.437,21

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: O item 1.1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço.

7.2 - ENCARGOS SOCIAIS

Item	13º (Décimo terceiro) salário, férias e adicional de férias	%	Valor (R\$)
A	13º (Décimo Terceiro) Salário (Lei nº 4.090/62 e Art. 7º, VIII, CF/88) (1/12*100)	8,33%	203,10
B	Adicional de Férias (Art. 7º, XVII, CF/88) (1/12/3*100)	2,78%	67,70
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		11,11%	270,80

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017.

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme nota 1 acima.

Item	Encargos previdenciários (GPS), fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS) e outras contribuições	%	Valor (R\$)
A	INSS (Art. 2º, § 3º, da Lei 11.457/2007 e Art. 22º, Inciso I, da Lei 8.212/91)	20,00%	541,60
B	Salário Educação (Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82)	2,50%	67,70
C	SAT - Seguro Acidente do Trabalho (Art. 22º, Inciso II, Lei n.º 8.212/91 e Decreto nº 6.957/09) (RAT x FAP = RAT Ajustado)	3,00%	81,24
D	SESC ou SESI (Art. 30º, Lei n.º 8.036/90)	1,50%	40,62
E	SENAI - SENAC (Art.1º, Caput, Decreto-Lei 6.246/44-SENAI e Art.4º, Caput, Decreto-Lei 8.621/46-SENAI)	1,00%	27,08
F	SEBRAE (Art. 8º, Lei n.º 8.029/90)	0,60%	16,25
G	INCRA (Art. 1º, inciso I, 2 c/c Art. 3º, Ambos do Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%	5,42
H	FGTS (Art. 15º, Lei n.º 8.036/90 e Art. 7º, Inciso III, CF/88)	8,00%	216,64
Total do 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		36,80%	996,55

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017. Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente. Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar de 1% a 3%. Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o item 1.1,1.2

Provisão para rescisão			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT)	2,92%	71,17
B	Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado (%FGTS * %A)	0,23%	5,69
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (%FGTS*40%) (Art. 18, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	0,09%	2,19



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

D	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88 e Art. 477, 487 e ss. da CLT) Ex: ((7/30)/12)	1,94%	47,39
E	Incidência ds encargos do submódulo 2.2 sobre aviso prévio trabalhado (%Total do Submódulo 2.2 * %D)	0,716%	17,44
F	Multa do FGTS sobre o aviso prévio trabalhado (%FGTS*40%) (Art. 18º, § 1º da Lei nº 8.036/90 e Art. 12º da Lei nº 13.932, de 11 de dezembro de 2019)	3,20%	77,99
Total da Provisão para Rescisão		9,10%	221,87

Custo de reposição do profissional ausente			
Item	Descrição	%	Valor (R\$)
A	Substituto na Cobertura de Férias (Art. 7, XVII CF/88 e Arts. 129º a 153º da CLT) (1/12)	8,33%	327,20
B	Substituto na Cobertura de Ausências Legais (Arts. 473º da CLT) Ex:(1/30/12)	3,54%	139,00
C	Substituto na Cobertura de Licença Paternidade (Art. 7º, Inciso XIX da CF/88 e Art. 10, § 1º do ADCT) Ex:((5/30/12)*0,015)	0,09%	3,53
D	Substituto na Cobertura de Ausência por Acidente de Trabalho (Art.19 a 23 da Lei 8.213/91) Ex: (15/30/12*0,0078)	0,08%	3,14
E	Substituto na Cobertura de Afastamento por Maternidade (Art. 7º, Inciso XVIII da CF/88) Ex: ((4/12)*11,11%)*2%	0,07%	2,75
F	Outros (treinamentos)	0,94%	36,91
G	Incidência do Encargos Previdenciários sobre Provisão para Rescisão e Custo de Reposição do Profissional Ausente	6,30%	247,37
Total da Reposição do Profissional Ausente		19,35%	759,90
Total de encargos sociais		76,37%	2.249,12

FONTE: ANEXO VII - D - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05/2017

Nota 1: Os itens que contemplam o custo de reposição do profissional ausente se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha a cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais e/ou na intrajornada, a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá incidência do item 1.2.2 sobre esse módulo.

Nota 3: As alíneas "A" e "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação dos serviços.

7.3 - CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA

Item	Descrição	Qtd.	V. Unitário	V. Total
------	-----------	------	-------------	----------



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

1	Exames médicos admissionais, demissionais e periódicos (Motorista). (Avaliação clínica, oftalmológica, audiometria, glicemia em jejum, EEG, ECG, raio X coluna lombo sacra).	1	100,36	100,36
3	Auxílio alimentação (Base acordos coletivos entre o STEAC/MS e empresas do segmento de varrição e coleta de resíduos no MS)	1	290,00	290,00
Total custos indiretos e benefícios – mão de obra				390,36

Nota: os custos com exames médicos foram obtidos através de cotações de mercado.

Custo do auxílio alimentação foi obtido através de acordos coletivos entre o STEAC e empresas do segmento

7.4 - UNIFORMES E EPI's

Uniforme/PI	R\$ Unit.	Qtd. Ano por func.	R\$ Ano	Qtd. Func. Na função	Total/Mês
Motoristas - Calça jeans 100% brim algodão - COTAÇÃO	59,9	6	359,40	1	29,95
Motoristas - Camisa Polo Profissional - COTAÇÃO	29,8	6	178,80	1	14,90
Motoristas - Jaqueta de Frio - COTAÇÃO	119,9	1	119,90	1	9,99
Motoristas - Boné simples brim leve 100% algodão - COTAÇÃO	12	3	36,00	1	3,00
Motoristas - Calçado de segurança - SINDUSCONMS - 4,25	65	3	195,00	1	16,25
Motoristas - Capa de chuva impermeável - SINDUSCONMS - 4,26	18	2	36,00	1	3,00
Motoristas - Protetor solar FFP 60 - SINDUSCONMS - 4.19	25	12	300,00	1	25,00
Motoristas - Óculos de proteção - SINDUSCONMS - 4.16	11	2	22,00	1	1,83
Total					103,93

7.5 - EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Equipamento / ferramenta / utensílios	Qtd. Início	Qtd. Ano	R\$ Unit.	R\$ Ano	Total/Mês
Pá quadrada - COTAÇÃO	2	4	31,90	127,60	10,63
Vassoura 40 cm com cabo, Cod. Sinapi 38400	2	12	35,47	425,64	35,47
Enxada com cabo, Cod. Sinapi 38403	2	4	58,17	232,68	19,39
Cone de sinalização em PVC h=70, CodSinapi 344998	4	8	103,22	825,76	68,81
Garrafa térmica 5 litros - COTAÇÃO	1	2	59,99	119,98	10,00
Celular (motorista) - COTAÇÃO	1	1	1.299,00	1.299,00	108,25
Pacote de dados móveis - pesquisa de preço operadora celular	1	12	130,00	1.560,00	130,00
Total					382,56

7.6 - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

Caminhão caçamba basculante de no mínimo 10 (dez) m ³						
Item	Descrição do veículo	Sinapi Data ref. 08/2022	Unid.	Qtd. Horas mês	R\$ Hora	Valor total
1	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	91354	H	104	18,08	1.880,32
2	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - JUROS.	91355	H	104	3,79	394,16



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

	AF_06/2014					
3	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	91356	H	104	3,00	312,00
4	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	5751	H	104	33,90	3.525,60
5	REF.: CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	53827	H	104	114,74	11.932,96
Total						18.045,04

CÁLCULO DAS HORAS TRABALHADAS/MÊS.

Horas estimadas de funcionamento a trabalho por turno: 4:00

Quantidade de turnos: 1

Total de dias de trabalho no mês na Coleta de RSD: 26.

Total Horas trabalhadas no mês: 4:00 x 1 x 26,00 = 104 horas

Resumo sem BDI	Valor (R\$)
REMUNERAÇÃO	2.437,21
ENCARGOS SOCIAIS	2.249,12



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	390,36
UNIFORMES E EPI's	103,93
EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	382,56
VEICULOS E IMPLEMENTOS	18.045,04
Total custos sem BDI	23.608,21

7.7 - BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Item	Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas	%	Valor (R\$)
DA	Despesas Administrativas	5,00%	8.189,69
LB	Lucro Bruto	10,00%	
T	Tributos	14,25%	
Total BDI		34,69%	R\$ 8.189,69

Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.

Despesas Administrativas - DA

Lucro Bruto - LB

Tributos - T

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$\left\{ \frac{(1+DA) \times (1+LB)}{(1-T)} \right\} - 1$$

Quadro Resumo dos Custos

Total dos Custos com a Execução dos Serviços		(R\$)
A	REMUNERAÇÃO	2.437,21
B	ENCARGOS SOCIAIS	2.249,12
C	CUSTOS INDIRETOS E BENEFÍCIOS - MÃO DE OBRA	390,36
D	UNIFORMES E EPIs	103,93
E	EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E MATERIAIS	382,56
G	VEÍCULOS E IMPLEMENTOS	18.045,04
Subtotal (A + B + C + D + E)		23.608,21
H	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	8.189,69
Valor Total Mensal		31.797,90
Valor Total Global (12 meses)		381.574,78



PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

ANEXO V

BDI

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas		
Para a definição do BDI foi adotado Nota Técnica expedida pela Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal que define os limites para Bonificações e Despesas Indiretas – BDI diferenciados para materiais, serviços e equipamentos de 19/08/2009.		
Despesas Administrativas	DA	5,00%
Lucro Bruto	LB	10,00%
Tributos	T	14,25%
Fórmula para o cálculo do BDI:		
$\frac{(1+DA) \times (1+LB)-1}{(1-T)}$	{	}
Resultado do cálculo do BDI:		34,69%