

MEMORIAL DESCRITIVO E **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

MEMORIAL DESCRITIVO e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS para SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DO ARRUAMENTO DA HORTA COMUNITÁRIA E DO BAIRRO NOVA VITÓRIA NO MUNICÍPIO DE MAUÉS/AM.

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento refere-se ao MEMORIAL DESCRITIVO e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS para SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DO ARRUAMENTO DA HORTA COMUNITÁRIA E DO BAIRRO NOVA VITÓRIA NO MUNICÍPIO DE MAUÉS/AM.

2 HISTÓRICO

2.1 GENERALIDADES

Maués é um município amazonense que fica distante a 267 km, em linha reta, da capital Manaus e possui cerca de 62 mil habitantes, segundo o último levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sua fundação foi no dia 25 de junho de 1833, quando o município ainda se chamava Luséa e foi elevado à categoria de vila. Sua sede está localizada em uma área de terra-firme banhada pelo rio Maués Açu com altitude de 18m acima do nível do mar.

O nome Maués tem origem na língua Tupí e na tradução significa curioso e inteligente. Maué ou Maue também é o nome usado para designar a nação indígena que habitava a região e que pode significar “Papagaio falante ou inteligente”.

2.2 FORMAÇÃO

Na margem direita do Rio Maués-Açu foi fundada, em 1798, por Luiz Pereira da Cruz e José Rodrigues Preto, à distância de 268 km, em linha reta, e 356 km, pela via fluvial, de Manaus, e são datas festivas municipais em homenagem à São Sebastião (10 a 20 de janeiro), ao Divino Espírito Santo (22 a 30 de maio), à São Pedro (27 a 30 de junho), à padroeira Nossa Senhora da Conceição (01 a 8 de dezembro), assim como a Festa do Carnaval Popular (21 a 24 de fevereiro), do aniversário do município (26 a 27 de junho), da Ilha de Vera Cruz (23 a 25 de julho), do Verão (de 05 a 7 de setembro), da Feira Industrial (06 a 8 de novembro), e do Guaraná (em novembro).

Inicialmente foi denominada Luséa e, progredindo com o tempo, transformou-se em missão carmelita, com nome de Maués. O líder, nessa época, foi o frei Joaquim de Santa Luzia. Por um decreto de 25 de junho de 1833 a missão foi considerada vila, sob a invocação de Nossa Senhora da Conceição de Luséa.

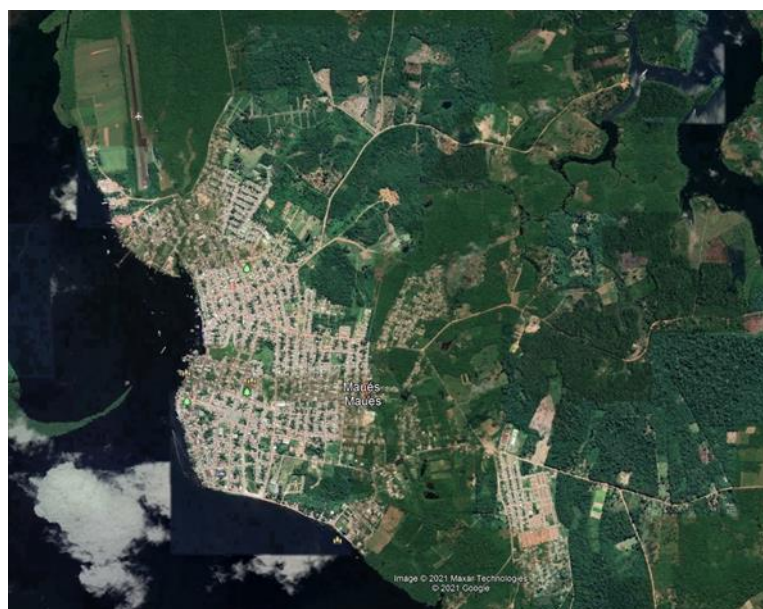
Em 1853, pela lei nº 25 de 3 de dezembro, da iniciativa do Deputado Marcos Antônio Rodrigues de Souza, a vila tornou-se cidade, chamada São Marcos de Mundurucânia.

Consta como uma das freguesias da província, denominada Maués, em 1858.

O Deputado José Bernardo Michiles, em 1865, apresentou projeto, tendo sido aprovado, pela mudança do nome de Maués para Conceição.

Enfim, já na República, em 1895, pela lei nº 133 de 5 de outubro, a localidade torna-se Comarca. E em 4 de maio de 1896 é considerado município pelo novo regime jurídico, com o nome de Maués, pela lei nº 137.

Figura 1: Imagem da cidade de Maués - AM



Fonte: Google, 2021.

2.3 LOCALIZAÇÃO

Maués se encontra situada a 85 km a Sul-Leste de Itacoatiara e apresenta as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude: 3° 22' 54" Sul.

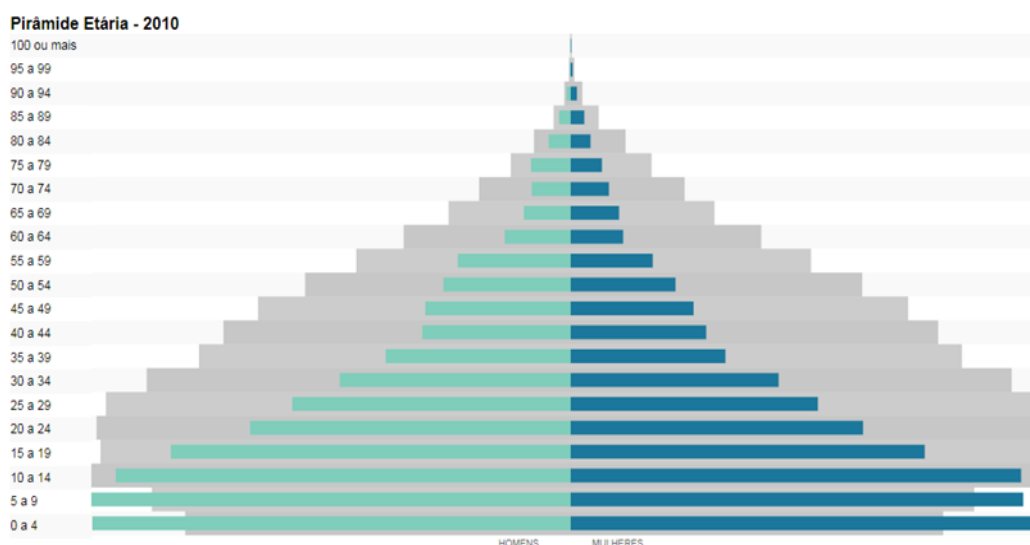
Longitude: 57° 42' 55" Oeste.

2.4 POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO

Conforme o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população estimada de Maués referente ao ano de 2020 é de 65.040 pessoas, sendo que 49% da população está concentrada na área urbana.

A densidade demográfica para o Município é de 1,31 hab/km².

Figura 02: Pirâmide etária do Município de Maués. – Fonte IBGE.



Fonte: IBGE.

3 DADOS DA INTERVENÇÃO

3.1 DENOMINAÇÃO

A obra será denominada de “SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DO ARRUAMENTO DA HORTA COMUNITÁRIA E DO BAIRRO NOVA VITÓRIA NO MUNICÍPIO DE MAUÉS/AM”

3.2 PROPONENTE

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS / AM

CNPJ Nº: 04.282.869/0001-27

3.3 PARÂMETROS FÍSICOS DA OBRA

São apresentadas a seguir as características técnicas do objeto deste Contrato.

ÁREA DO EMPREENDIMENTO= 65.334,99m².

4 CONDIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo visa estabelecer as condições gerais para execução de SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DO ARRUAMENTO DA HORTA COMUNITÁRIA E DO BAIRRO NOVA VITÓRIA NO MUNICÍPIO DE MAUÉS/AM.

Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes Especificações Técnicas e quaisquer alterações nas mesmas, se necessárias, somente poderão ser feitas mediante prévia autorização, por escrito, da Fiscalização. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às prescrições contidas na ABNT, relativas à execução dos serviços específicos para cada instalação e às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

A contratada deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devidamente registrada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, antes do início. Os custos referentes à taxa de anotação da ART serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de primeira qualidade, sendo recusados pela Fiscalização materiais não especificados. Os serviços imperfeitos deverão ser prontamente refeitos às expensas da Contratada.

Todos e quaisquer danos provenientes dos serviços a serem executados, deverão ser reparados pela Contratada, a expensas da mesma.

Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material anteriormente especificado por outro, a Contratada deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 10 (dez) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição. A substituição somente será efetivada se aprovada pela Fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se a mesma resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da Fiscalização.

Será procedida a periódica remoção de entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte do entulho correrá a expensas da Contratada.

5 GENERALIDADES

5.1 INTRODUÇÃO

As especificações contidas no Memorial Técnico Descritivo têm por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços, bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a execução dos serviços objeto deste documento.

6 DEFINIÇÕES BÁSICAS

6.1 CONTRATANTE

Entidade contratante dos serviços e que subscreverá o Contrato para execução dos serviços a que se referem estas Especificações e de outros Documentos de Contrato.

6.2 CONTRATADA

Firma ou associação de firmas (consórcio) que subscreverem o Contrato para execução de todos os trabalhos indicados nas presentes Especificações e de outros Documentos de Contrato.

6.3 ESPECIFICAÇÕES

São instruções, condições, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas que nortearão o desenvolvimento dos trabalhos.

6.4 FISCALIZAÇÃO

Entidades designadas e credenciadas pela CONTRATANTE para o controle de execução das obras, abrangendo todos os aspectos técnicos - administrativos, de modo a se cumprirem os requisitos do projeto e os prazos fixados, dentro dos preços contratados com a CONTRATADA.

6.5 ORDENS DE SERVIÇO

Determinações, por escrito, da CONTRATANTE, para início e execução de serviços contratuais.

6.6 ORÇAMENTO

Conjunto dos preços parciais obtidos para multiplicação dos quantitativos da lista de serviços, de materiais e de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE por preços unitários propostos pelo concorrente e que, após o contrato, transforma-se no preço global pelo qual a CONTRATADA executará as obras, obedecendo-se aos preços unitários para fins de serviços complementares e para composição de serviços extras.

6.7 PROPOSTA

Conjunto de Documentos com que o Concorrente se propõe a executar as obras postas em licitação, incluindo principalmente plano de trabalho, metodologia e orçamento, tudo dentro do estipulado pelo Edital de Licitação.

7 RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

7.1 RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a) Os pagamentos dos serviços executados pela CONTRATADA de acordo com os projetos, as especificações e o Contrato;
- b) Os recebimentos e os pagamentos dos materiais, equipamentos e tudo aquilo que for adquirido diretamente pela CONTRATANTE.

7.2 RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

7.2.1 RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS

- a) Representar a CONTRATANTE como órgão fiscalizador e supervisor das obras;
- b) Exigir o fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pela CONTRATADA e Fornecedores;
- c) Verificar o fiel cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações legais e sociais, da disciplina nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias à boa administração das obras;

- d) Verificar as medições e encaminhá-las para a aprovação da CONTRATANTE.

7.2.2 RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

- a) Zelar pela fiel execução do projeto, com pleno atendimento às Especificações, explícitas ou implícitas;
- b) Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- c) Assistir à CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia nas obras;
- d) Exigir da CONTRATADA a modificação da técnica de execução inadequada e a recomposição dos serviços não satisfatórios;
- e) Revisar, quando necessário, os projetos e as disposições técnicas, adaptando-os às situações específicas de local e momento;
- f) Acompanhar a execução de todos os ensaios necessários ao controle de construção da obra a cargo do Construtor e interpretá-los devidamente;
- g) Sanar, sempre que possível, as eventuais dúvidas, omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- h) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela CONTRATADA quanto à produtividade, exigindo da CONTRATADA, acréscimos e melhorias necessárias à execução dos serviços dentro dos prazos previstos;
- i) A exigência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, especificações, o Código Civil e demais leis e regulamentos vigentes.

7.3 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deve estar plenamente ciente de tudo que está relacionado com a natureza e localização da obra, suas condições gerais e locais, inclusive de acesso, bem como tudo mais que possa influir, direta ou indiretamente, sobre a mesma; sua execução, conservação e custos, dando especial atenção aos itens que tratam do transporte, aquisição, manuseio e armazenamento dos materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços; disponibilidade de mão de obra, água, sistema de comunicação; instabilidades meteorológicas,

conformação do terreno, tipos de equipamentos necessários, facilidades/dificuldades existentes antes ou durante a execução das obras, bem como todos os assuntos que, de qualquer forma, possam interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

7.3.1 RESPONSABILIDADES DIVERSAS

- a) Fornecer todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços e seus acabamentos;
- b) Promover, após a conclusão da obra, a remoção de todas as instalações provisórias;
- c) Executar, com base no marco de referência básico definido pela FISCALIZAÇÃO, todos os serviços topográficos necessários para locação da obra;
- d) Permitir a inspeção e controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, técnicas aplicadas, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção da obra;
- e) Colocar a disposição da FISCALIZAÇÃO todos os meios, de qualquer natureza, que permitam, de forma rápida e eficaz, a execução da medição dos serviços efetivamente executado;
- f) Só efetuar contrato(s) de subempreitada(s) após aprovação da FISCALIZAÇÃO. Tendo sido concedida a autorização para subempreitada(s), a CONTRATADA continuará sendo, para todo e qualquer efeito legal, nas esferas cíveis, penais e administrativas, como a única e integral responsável pela obra e todos os serviços executado diretamente ou mediante subempreitada(s);
- g) Efetuar o pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, estando incluídos os seguros e encargos sociais, que em conjunto são de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;
- h) Todo e qualquer dano às ligações enterradas ou a propriedades, particulares ou públicas (ligações domiciliares, adutoras ou ramais do sistema de distribuição de águas, instalações telefônicas, casas, prédios públicos, passeios, meio fio, muros, pavimento, placas de sinalização e etc.) deverá ser reparado, no menor tempo possível e sem custos adicionais a CONTRATANTE, pela CONTRADA;
- i) Manter na frente de serviço a placa da comissão de coordenação de obras da cidade, conforme modelo aprovado pela CONTRATANTE;

- j) Executar o controle tecnológico de todos os materiais utilizados na execução da obra (solos, agregados graúdos e miúdos, concreto e etc.);
- k) Substituir todos os materiais e/ou serviços reprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- l) Testar, na medida do possível e na presença da FISCALIZAÇÃO, todos os serviços entregues;
- m) Manter, em caráter permanente, na frente dos serviços um engenheiro civil júnior de reconhecida capacidade técnica, com autoridade para receber instruções em nome da CONTRATADA e resolver os assuntos relacionados aos serviços contidos nos projetos, orçamento e especificações técnicas. A substituição do profissional ora citado está condicionada ao aceite da CONTRATANTE.

7.3.1.1 SERVIÇOS NÃO ESPECIFICADOS

Todo material ou trabalho executado sem a autorização da FISCALIZAÇÃO, ou não aceito por ela, deverá ser removido, reconstituído ou substituído pela CONTRATADA, sem nenhum ônus adicional a CONTRATANTE.

Qualquer omissão ou falta por parte da FISCALIZAÇÃO em rejeitar algum material ou trabalho que não satisfaça as condições descritas no projeto, orçamento e especificações técnicas, não eximirá, sob nenhuma circunstância, a CONTRATADA de suas responsabilidades sobre o serviço.

A negativa da CONTRATADA em cumprir prontamente as ordens da FISCALIZAÇÃO para remoção e/ou reconstrução dos referidos materiais e trabalhos, implicará na permissão à CONTRATANTE para promover outros meios de execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados da CONTRATADA acrescidos de 15% e deduzidos de quaisquer quantias devidas ou que venha a ser a ela.

7.4 RELACIONAMENTO CONTRATANTE, CONTRATADA E FISCALIZAÇÃO.

- a) A comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE será feita por intermédio da FISCALIZAÇÃO;
- b) A comunicação formal, entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, deverá ser feita através de cartas ou memorandos, sendo que uma das vias de comunicação será visada pelo órgão que a recebeu e devolvida de imediato, ao órgão emissor;

- c) A CONTRATADA poderá contestar, por escrito, o impedimento ou a suspensão dos trabalhos por parte da FISCALIZAÇÃO, mas até que o assunto seja resolvido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA acatará a decisão da FISCALIZAÇÃO;
- d) Em nenhum caso, a contestação poderá servir de motivo para justificar atrasos ou para qualquer outra reivindicação por parte da CONTRATADA;
- e) Qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feita por escrito, do modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do contrato e das especificações que julgar aplicáveis.

8 ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

8.1 CONDIÇÕES GERAIS

Todos os materiais que se utilizem nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas neste capítulo, e deverão ser aprovados pela Fiscalização.

A aceitação, em qualquer momento, de um material não será obstáculo para que seja rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade.

Será obrigação da CONTRATADA comunicar à Fiscalização a chegada dos materiais que serão utilizados, com antecedência suficiente ao momento de seu emprego, para que se possam executar os ensaios necessários.

A critério da CONTRATANTE a Fiscalização poderá realizar ensaios para comprovação da qualidade, devendo A CONTRATADA facilitar o fornecimento das amostras e a realização dos ensaios.

Os materiais serão armazenados, assegurando a conservação de suas características e aptidões para seu emprego na obra e facilitando a sua inspeção. Quando se considerar necessário, deverão ser colocados sobre plataformas de madeira ou outras superfícies limpas e adequadas, e não sobre o terreno, ou, quando se indique nestas Especificações, deverão ser colocados em depósitos protegidos da intempérie.

Todo o material que não cumpra as Especificações, ou que tenha sido rejeitado, será retirado da obra imediatamente, salvo autorização expressa da Fiscalização. A não ser que se especifique o contrário, em todos os casos a determinação de percentagem referir-se-á a pesos.

As referências que se façam de peneiras nestas Especificações, a menos que se especifique de outra maneira, serão as da série ASTM.

De um modo geral, são válidas todas as prescrições das Instruções, Especificações ou Normas Oficiais que regulamentam a recepção, transporte, manipulação ou emprego de cada um dos materiais que se utilizam nas obras deste Projeto.

O transporte, manipulação e emprego dos materiais far-se-ão de tal forma que não se alterem suas características, nem sua forma ou dimensões.

A Contratada deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro o livro padrão Diário de Obra. Neste será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer ocorrências significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e outras observações que se acharem necessários e que afetam o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em três (3) vias, todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e o Engenheiro Fiscal. A primeira via ficará com a Fiscalização, a segunda com a Contratada e a terceira com a Contratante. A Contratada se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias a execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

9.1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Este deve permanecer na referida obra por um período mínimo de 8 (oito) horas por dia para atender a área de intervenção. O mesmo deverá estar registrado em conselho de classe, na **modalidade** competente e ser de reconhecida capacidade, o qual representará a CONTRATADA, sendo todas as instruções dadas a ele, válidas como sendo dadas à própria CONTRATADA. Esse representante, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requerida, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem às presentes Especificações.

9.1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

É o profissional responsável por gerenciar as rotinas da administração de pessoal, assegurando os prazos previstos por lei e procedimentos internos, através da elaboração do cronograma mensal. Deve acompanhar a elaboração da folha de pagamento, rescisões, férias e recolhimentos de tributos. Está sob as suas responsabilidades supervisionar e elaborar relatórios e estatísticas internas e os exigidos pela legislação, identificar os recursos de pessoal imprescindíveis às diferentes unidades da empresa, analisando os quadros existentes, conforme necessidades presentes e futuras, para decidir sobre as políticas de ação, normas e medidas a serem propostas, organizar as atividades de departamento de pessoal, distribuindo-as pelos setores competentes e estabelecendo os procedimentos específicos a cada uma das normas a serem seguidas, para assegurar o fluxo normal dos trabalhos, os resultados previstos e padrões regulamentares uniformes na área que gerencia, controlar o desenvolvimento dos programas nos diferentes setores da área de pessoal, orientando os executores na solução de dúvidas e de problemas e sugerindo estudos, pesquisas, reciclagem ou treinamentos requeridos, para ensejar melhor desempenho dos trabalhadores e a avaliação dos resultados do trabalho, assessorar a direção geral nos entendimentos com representantes de organizações trabalhistas, emitindo pareceres sobre as matérias tratadas, para organizações trabalhistas, para assegurar providências compatíveis com os interesses da empresa e do pessoal, avaliar os resultados dos programas, consultando os encarregados dos setores de pessoal, para identificar falhas e estabelecer ou propor as modificações necessárias, informar a direção geral sobre o processamento dos trabalhos e resultados alcançados, elaborando relatórios ou através de reuniões e outros meios, para possibilitar a avaliação geral das políticas aplicadas e sua conjugação com as demais políticas, coordenar, acompanhar e prestar suporte as lideranças no processo de disciplina.

9.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

9.2.1 MOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS PESADOS E LEVES

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, no que se refere aos equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

Serão mobilizados por transportadores especializados os equipamentos que não puderem se deslocar pelos próprios meios.

Para todos os equipamentos embarcados na frota serão considerados os custos de embarque e de desembarque.

O custo de transporte do ponto de origem do equipamento até o porto de embarque mais próximo já está considerado no contrato.

Ao remunerar os custos referentes à Mobilização e Desmobilização, a CONTRATANTE se torna isenta de quaisquer custos adicionais referentes à guarda e indenização proveniente de sinistros.

9.2.2 DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS PESADOS E LEVES

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, no que se refere aos equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

Serão mobilizados por transportadores especializados os equipamentos que não puderem se deslocar pelos próprios meios.

Para todos os equipamentos embarcados na frota serão considerados os custos de embarque e de desembarque.

O custo de transporte do ponto de origem do equipamento até o porto de embarque mais próximo já está considerado no contrato.

Ao remunerar os custos referentes à Mobilização e Desmobilização, a CONTRATANTE se torna isenta de quaisquer custos adicionais referentes à guarda e indenização proveniente de sinistros.

A desmobilização será devida para os equipamentos efetivamente mobilizados.

9.3 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

9.3.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL PADRÃO 12 M2 COM ESTRUTURA METÁLICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Compreende a execução de placas de identificação da obra com os dados da CONTRATANTE e do Órgão Financiador, de acordo com o modelo fornecido pela

CONTRATANTE, executada de acordo com aprovação da Fiscalização e ser instalada em local definido por ela.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento, montagem e assentamento da placa, que será executada em lona com impressão digital padrão de 12 m². A placa será fixada em estrutura metálica. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

9.4 REGULARIZAÇÃO, LIMPEZA E TERRAPLANAGEM

9.4.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo. Os equipamentos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreende as seguintes unidades:

- a) Serras mecânicas portáteis;
- b) Tratores de esteira com lâmina frontal;
- c) Tratores de pneus com lâmina frontal;
- d) Guinchos;
- e) Escarificadores;
- f) Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;
- g) Caminhões basculantes;
- h) Pá carregadeira.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais. Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental. A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados. A

limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças. Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

9.4.2 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Compreende a operação de carregamento e descarga de material da pilha para a caçamba do caminhão onde vai ser transportado, por processo mecânico, utilizando-se escavadeiras para auxiliar o processo de carga.

A descarga será efetuada pelo próprio equipamento de transporte, de forma mecânica.

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m³), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

O local de descarte será definido oportunamente pela Fiscalização.

9.4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Compreende a operação de transporte de material proveniente de limpeza mecânica e destinado ao bota-fora.

O material carregado deverá ser encaminhado diretamente ao destino definido pela Fiscalização.

A execução do transporte será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando o explicitado na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.4.4 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Compreende a operação de espalhamento do material de bota-fora descarregado no local definido pela Fiscalização.

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m³), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.5 TERRAPLANAGEM

9.5.1 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020.

A escavação com trator de esteiras é usada na execução de cortes em segmentos de solos onde a distância de transporte do material escavado ultrapassa 50 m, ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto, e refere-se ao volume de corte de material para reuso no aterro.

As operações deste processo de escavação compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, até o greide da terraplenagem indicado no projeto.
- Escavação, em alguns casos, dos materiais constituintes do terreno natural, em espessuras abaixo do greide da terraplenagem, quando se tratar de solos de elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, conforme indicações do projeto, complementadas por observações da Fiscalização durante a execução dos serviços.

Os solos a serem escavados nessa categoria compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

9.5.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Compreende a operação de transporte de material proveniente de jazida.

A execução do transporte será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando o explicitado na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.5.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Compreende a operação de espalhamento do material de bota-fora descarregado no local definido pela Fiscalização.

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m³), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.5.4 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M.

A escavação com trator de esteiras é usada na execução de cortes em segmentos de solos onde a distância de transporte do material escavado ultrapassa 50 m, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto.

As operações deste processo de escavação compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, até o greide da terraplenagem indicado no projeto.
- Escavação, em alguns casos, dos materiais constituintes do terreno natural, em espessuras abaixo do greide da terraplenagem, iguais a 60 cm, quando se tratar de solos de elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, conforme indicações do projeto, complementadas por observações da Fiscalização durante a execução dos serviços.

Os solos a serem escavados nessa categoria compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

9.5.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020

Compreende a operação de transporte de material proveniente de jazida.

A execução do transporte será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando o explicitado na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as

despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.5.6 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Compreende a operação de espalhamento do material de bota-fora descarregado no local definido pela Fiscalização.

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m³), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.6 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

9.6.1 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despeja no local de execução (o transporte não está incluso na composição).

Após o lançamento do solo, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o solo e o trator com grade de discos prossegue com a homogeneização, até atingir a espessura prevista em projeto. Posterior à homogeneização, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e acabamento da camada.

9.6.2 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020.

A escavação com trator de esteiras é usada na execução de cortes em segmentos de solos onde a distância de transporte do material escavado ultrapassa 50 m, ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto, e refere-se ao volume de corte de material para reuso no aterro.

As operações deste processo de escavação compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, até o greide da terraplenagem indicado no projeto.
- Escavação, em alguns casos, dos materiais constituintes do terreno natural, em espessuras abaixo do greide da terraplenagem, quando se tratar de solos de elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, conforme indicações do projeto, complementadas por observações da Fiscalização durante a execução dos serviços.

Os solos a serem escavados nessa categoria compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

9.6.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020

Compreende a operação de transporte de material proveniente de jazida.

A execução do transporte será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando o explicitado na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as

despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

9.6.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despeja no local de execução (o transporte não está incluso na composição).

Após o lançamento do solo, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o solo e o trator com grade de discos prossegue com a homogeneização, até atingir a espessura prevista em projeto. Posterior à homogeneização, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e acabamento da camada.

9.6.5 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020.

A escavação com trator de esteiras é usada na execução de cortes em segmentos de solos onde a distância de transporte do material escavado ultrapassa 50 m, ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto, e refere-se ao volume de corte de material para reuso no aterro.

As operações deste processo de escavação compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, até o greide da terraplenagem indicado no projeto.

- Escavação, em alguns casos, dos materiais constituintes do terreno natural, em espessuras abaixo do greide da terraplenagem, quando se tratar de solos de elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, conforme indicações do projeto, complementadas por observações da Fiscalização durante a execução dos serviços.

Os solos a serem escavados nessa categoria compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

9.6.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Compreende a operação de transporte de material proveniente de jazida.

A execução do transporte será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A medição será feita considerando o explicitado na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.