



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA
LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

OBJETIVO – Os serviços descritos abaixo têm por finalidade a retificação de leito, aprofundamento e alargamento de calha, visando o aumento da vazão para águas fluviais e pluviais reduzindo desta forma o índice de enchentes no bairro de Agenor de Campos. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras da A.B.N.T.

I - DA EXECUÇÃO -

- O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como "**CONTRATADA**", sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá, doravante simplesmente denominado(s) por "**FISCALIZAÇÃO**".
- Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto à sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.
- Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho. As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a qual for adjudicada a obra ou serviço.
- Os equipamentos utilizados deverão prover a completa execução dos serviços adaptando-se as condições locais.
- O presente documento especifica os padrões técnicos de referência e diretrizes para a **Limpeza e Manutenção do Córrego Barranco Alto e Rio Cambuituba**.

II. JUSTIFICATIVA -

O Córrego do Barranco Alto possui nascente no Bairro Agenor de Campos e o Rio Cambuituba no Bairro Flórida Mirim, ambos com percurso sinuoso, cortando diversos bairros do Município de Mongaguá, possui extensão total de aproximadamente 8.285 m, com o Rio Cambuituba desaguardo no Rio Aguapéu, na divisa com o Município de Itanhaém.

Os bairros ao longo do percurso do córrego sofrem com alagamentos em período de alta precipitação, devido ao assoreamento, obstrução calha, materiais e resíduos retidos nas margens.

Nos últimos anos o córrego sofreu assoreamento o qual a limpeza manual de vegetação não demonstrou eficiência em eliminar as constantes enchentes, além do fato que com os passar dos anos a vazão do córrego ficou comprometida por conta do grande acúmulo de resíduos descartados clandestinamente em seu leito.

Desta forma, existe a necessidade da limpeza mecanizada e manutenção sistemática do Córrego Barranco Alto, visando manter sua eficiência hídrica, melhorando sua vazão e com isso diminuir os alagamentos causados, principalmente em épocas de grande precipitação.

Os serviços de limpeza mecanizada são, para fins descritivos e pelas suas características, serviços que devem ser executados de forma contínua.

O Córrego Barranco Alto deve ser mantido desassoreado e em perfeitas condições de funcionamento, dando fluxo e escoamento às suas águas, para que não ocorram situações de inundação e nem de alagamentos nos bairros ao longo de seu percurso, assim como suas decorrências à Saúde e Segurança Pública.

Os serviços de limpeza mecanizada e manutenção do Córrego Barranco Alto, também visam atender às disposições da Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

promover mudanças efetivas de curto, médio e longo prazo, procurando atender os objetivos propostos pela Lei Federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como suas posteriores revisões.

III - DOS SERVIÇOS -

Os serviços limpeza mecanizada do Córrego Barranco Alto e do Rio Cambuituba deverão ser executados seguindo as especificações definidas, bem como as legislações trabalhistas, ambientais e demais marcos legais e normativas relativos ao serviço.

Os serviços deverão ser realizados preferencialmente de jusante para montante, para que as condições hidráulicas sejam favorecidas, evitando assim, o risco da limpeza não apresentar os efeitos desejados.

Antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá percorrer todo o trecho do córrego e do rio com o objetivo de realizar levantamentos dos pontos críticos e locais com maior obstrução, priorizando também a limpeza nestes locais.

Ao longo da extensão do córrego e do rio existem locais de difícil acesso. Nesses trechos a contratada deverá prever a utilização de escavadeira anfíbia, de modo que a mesma faça seu deslocamento pelo leito do córrego.

A CONTRATADA deverá desobstruir às suas expensas, as travessias canalizadas no percurso do córrego, sob as vias e logradouros públicos, onde houver a canalização e essas estiverem obstruídas.

O transporte das máquinas e equipamentos para os locais de trabalho, será de responsabilidade da CONTRATADA.

A vegetação e demais materiais e resíduos provenientes da limpeza mecanizada, deverão ser depositados nas margens do córrego ou do rio para secagem e desidratação e posterior remoção definitiva.

O transporte dos resíduos provenientes da limpeza mecanizada deverá ser executado em caminhões basculantes trucados, com capacidade mínima de 10 m³ com caçambas devidamente vedadas e travadas para evitar fuga do material, bem como cobertas por lona.

A destinação final da vegetação, dos materiais e resíduos provenientes dos serviços deverá ocorrer em local devidamente licenciado.

O serviço de transporte dos resíduos até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação vigente. Estando inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Fica a cargo da CONTRATADA obter a autorização para locais de destinação dos resíduos, junto aos órgãos competentes.

A execução destes serviços está autorizada por licença ambiental expedida por órgão público, e sua solicitação será a cargo da CONTRATANTE, cabendo a CONTRATADA a responsabilidade de cumprir as disposições desta licença.

Os serviços de limpeza mecanizada do Córrego Barranco Alto deverão se restringir ao seguinte escopo:

- Mobilização e desmobilização de equipamentos
- Administração Local
- Remoção e carga mecanizada da camada vegetal dos taludes
- Limpeza e carga mecanizada e remoção de detritos do fundo do córrego e do rio



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

- Limpeza e carga mecanizada e remoção de detritos das margens do córrego e do rio
- Limpeza e carga mecanizada e remoção de materiais e resíduos em suspensão no córrego e no rio
- Remoção e carga mecanizada de materiais e resíduos em grandes volumes que estejam obstruindo o córrego e o rio
- Transporte com destinação final de resíduos em grandes volumes, para local devidamente licenciado e apto a receber os resíduos provenientes da limpeza do córrego e do rio.
- Transporte com destinação final de vegetação e solo brejoso por caminhão para local devidamente licenciado e apto a receber os resíduos provenientes da limpeza do córrego e do rio.

Os serviços deverão ser executados diariamente pela CONTRATADA, exceto nos domingos e feriados oficiais, atuando em jornada regular de 44 (quarenta e quatro) horas semanais e turno diário de segundas às sextas feiras, com 9 (nove) horas, das quais 8 (oito) horas efetivamente trabalhadas e uma hora de intervalo para refeição e descanso. No sábado, o turno diário será de 4 (quatro) horas.

A CONTRATADA será responsável por dimensionar os recursos necessários para o bom desempenho dos serviços, de forma a cumprir o prazo contratual estabelecido. Deverão ser utilizados equipamentos em número suficiente para manter uma produção uniforme, contínua e que não comprometa a execução dos serviços.

• **Composição da Equipe Mínima**

- 01 (um) encarregado;
- 04 (quatro) ajudantes;

• **Equipamentos, Máquinas e Veículos**

- 01 (uma) Escavadeira Hidráulica sobre esteira com braço de alcance de 15 m, com Operador.
- 01 (uma) Escavadeira Hidráulica sobre esteira com braço de alcance de 8 m, com operador.
- 01 (uma) Escavadeira Anfíbia sobre esteira com braço de alcance de 8 m, com operador.
- 04 (quatro) Caminhões basculantes trucados com caçamba de 10 m³, com no máximo 10 (dez) anos de fabricação, com motorista.
- 01 (um) Carreta prancha para transporte e deslocamentos das escavadeiras, com no máximo 10 (dez) anos de fabricação, com motorista.
- 01 (um) veículo para transporte de no mínimo 07 (sete) passageiros, com no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, com motorista.

Todos os equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução dos serviços, bem como seu transporte e manuseio, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

Os equipamentos necessários à execução dos serviços deverão estar dentro das normas de fabricação e utilização, devendo ainda ser observado que todo e qualquer equipamento necessário à perfeita execução dos serviços, bem como seus meios de funcionamento, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A manutenção dos equipamentos utilizados na execução dos serviços será de responsabilidade da CONTRATADA.

Os equipamentos somente poderão ser operados por profissional habilitados e treinados.

A CONTRATADA deverá garantir o perfeito funcionamento dos veículos e equipamentos, promovendo os reparos ou manutenção da frota, sem interrupção do funcionamento normal dos serviços.



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

A CONTRATADA deverá manter os veículos limpos e em perfeitas condições de funcionamento, com os dispositivos e equipamentos de segurança e proteção exigidos pela legislação, constituindo obrigação contratual a sua perfeita apresentação e manutenção.

A CONTRATADA se obriga a trocar o equipamento e/ou veículo que não atenda às exigências dos serviços, por determinação da FISCALIZAÇÃO.

Os veículos e equipamentos deverão atender o limite padrão de controle ambiental quanto à poluição do ar e sonora, em estrita observância às normas reguladoras e legislação vigente, sob pena de substituição. A emissão de fumaça negra pelos veículos e equipamentos deverá atender às prescrições do PROCONVE e da EURO3.

A CONTRATADA deverá prover todo e qualquer equipamento necessário ao bom desempenho dos serviços, atendendo aos melhores padrões de qualidade.

As marcas, os modelos e outras características dos veículos e equipamentos ficarão a critério da CONTRATADA.

Para um perfeito desempenho dos serviços é indispensável que a CONTRATADA disponibilize, dentro do perímetro do município instalações necessárias para a guarda dos veículos e equipamentos.

A CONTRATADA deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá dispor de instalações para atendimento do seu pessoal operacional, como vestiários com chuveiros e sanitários, compatíveis com o número de empregados e escritório para controle e planejamento das atividades.

Competirá a CONTRATADA a admissão de encarregados, motoristas, ajudantes, operadores de máquinas, mecânicos e demais funcionários necessários ao desempenho dos serviços, correndo por sua conta os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e outras de qualquer natureza.

Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, por parte do pessoal da CONTRATADA, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

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

A CONTRATADA deverá cumprir o disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e as normas/instruções sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

Todo pessoal em serviço deverá, por conta da CONTRATADA, usar obrigatoriamente uniforme completo, observando as normas de segurança, bem como os equipamentos necessários de segurança individual e coletiva.

As especificações, documentação relativa ao Certificado de Aprovação – CA sobre EPI e EPC, constituem normas a serem observadas pela CONTRATADA em relação aos fornecedores desses equipamentos.

A CONTRATADA não poderá permitir a entrada em serviço de quaisquer trabalhadores desprovidos dos uniformes completos, EPI e EPC, exigíveis pela função que desempenham na prestação dos serviços contratados.



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA
LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

IV – DA DESCRIÇÃO E DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO –

- Os serviços deverão ser executados e medidos conforme descrições abaixo:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

1.1.1 Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos UN

Conteúdo do Serviço: Este serviço remunera a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos com todas as despesas para transporte, desde sua origem até o local onde se implantará os recursos humanos, bem como todos os equipamentos e instalações.

Critério de Medição:: Será medido por unidade de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, sendo medido 50% no início dos serviços e 50% na conclusão dos serviços.

2. INSTALACAO DO CANTEIRO DE OBRA

2.1. TAPUMES E ALOJAMENTOS

2.1.1 Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 UNXMES
mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

Conteúdo do Serviço: O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 2 mictórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m²

Critério de Medição:: Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2.1.2 Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 UNXMES
ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

Conteúdo do Serviço: O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório e 1 sanitário completo, piso impermeável e antiderrapante, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

Critério de Medição:: Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.2.1 Administração local UN

Conteúdo do Serviço: A administração local será realizada por meio do seguinte profissional para administração local da obra relacionada acima: a) 01 (um) Engenheiro Civil - com carga horária de 02 horas diárias de segunda à sexta-feira. - Engenheiro Civil: Supervisão, coordenação, orientação técnica, direção e fiscalização da obra. - Inclui-se as despesas com transporte da equipe até o local da obra.



MEMORIAL DESCRITIVO

**SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA
LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU**

Critério de Medição:: Será medido por unidade de administração local realizada a cada 30 (trinta) dias de serviços executados.

3. LIMPEZA DE CÓRREGOS

3.1. LIMPEZA E CARGA

3.1.1 Remoção e carga mecanizada de camada vegetal dos taludes M

Conteúdo do Serviço: Considera-se o fornecimento de mão de obra e equipamentos para remoção de carga de camada vegetal dos taludes.

Critério de Medição:: Por comprimento de taludes de córrego ou rio (m)

3.1.2 Limpeza e carga mecanizada e remoção de detritos do fundo do córrego e do rio M

Conteúdo do Serviço: Considera-se o fornecimento de mão de obra e equipamentos para remoção de detritos do fundo do córrego e do rio.

Critério de Medição:: Por comprimento de córrego ou rio (m)

3.1.3 Limpeza e carga mecanizada e remoção de detritos das margens do córrego e do rio M

Conteúdo do Serviço: Considera-se o fornecimento de mão de obra e equipamentos para remoção de detritos das margens do córrego e do rio.

Critério de Medição:: Por comprimento de margens de córrego ou rio (m)

3.1.4 Limpeza e carga mecanizada e remoção de materiais e resíduos em suspensão no córrego e no rio M

Conteúdo do Serviço: Considera-se o fornecimento de mão de obra e equipamentos para remoção de materiais e resíduos em suspensão no córrego e no rio

Critério de Medição:: Por comprimento de córrego ou rio (m)

3.1.5 Remoção e carga mecanizada de materiais e resíduos em grandes volumes que estejam obstruindo o córrego e o rio M3

Conteúdo do Serviço: Considera-se o fornecimento de mão de obra e equipamentos para remoção e carga mecanizada de materiais e resíduos em grandes volumes que estejam obstruindo o córrego e o rio

Critério de Medição:: Por volume de materiais e resíduos removidos (m3)

3.2. TRANSPORTE

3.2.1 Transporte de resíduos em grandes volumes, para distâncias superiores ao 20° km M3XKM

Conteúdo do Serviço: O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte de resíduos em



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA
LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

Critério de Medição::	grandes volumes, para distâncias superiores a 20 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo resíduo transportado gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
3.2.2	Transporte de vegetação e solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km M3XKM
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 20 quilômetros. O serviço de transporte de vegetação e solos brejosos até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.
Critério de Medição::	Será medido pelo produto do volume de vegetação e solo brejoso, aferido no caminhão, e a distância média percorrida de ida ou volta; sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final (m ³ x km).

PRAZO DE EXECUÇÃO – 360 (Trezentos e Sessenta) dias

OBSERVAÇÕES:

- Nos custos unitários propostos pela Contratada deverão estar incluídas todas as despesas relativas ao fornecimento da mão-de-obra direta necessária à execução dos serviços especificados, assim entendidas, além das despesas relativas ao pagamento dos salários, aquelas relativas ao pagamento dos respectivos benefícios a que essa mesma mão de obra tem direito, de acordo com o que estiver regulamentado na Convenção Coletiva de Trabalho em vigor. Além dessas despesas diretas, os custos unitários propostos pela Contratada deverão incluir, também, todos os gastos advindos da contratação regular mão-de-obra, relativos ao pagamento das taxas, ônus legais e demais encargos diretos e indiretos, devidamente agrupados na respectiva taxa de Leis Sociais e Trabalhistas.
- O serviço somente será recebido pela **FISCALIZAÇÃO** se estiver totalmente concluída de acordo com as especificações técnicas, sendo que a **CONTRATADA** não poderá prevalecer-se de qualquer erro manifestamente involuntário ou de qualquer omissão eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

MEDIÇÕES: Mensais

PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO: à cada 30 (trinta) dias



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo

DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CÓRREGO BARRANCO ALTO E RIO CAMBUITUBA
LOCAL: TRECHO ENTRE AV. ARPOADOR BAIRRO JUSSARA ATÉ ENCONTRO COM RIO AGUAPÉU

Mongaguá, 19 de novembro de 2.019.

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira

Diretor de Obras Públicas
CAU A24501-1

Eng. Paulo Cesar Silva

Eng. da Diretoria de Obras Públicas
CREA 0685150720