

ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Item	Descrição	Unidade de medida
1	Construção do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) propriamente dito (obrigatoriamente, o EAS deverá indicar quais os trechos carecem ou não de desassoreamento mecanizado, exceto por draga, a volumetria necessária para melhoria de vazão, mapeamento dos acessos a serem utilizados pelos maquinários e equipamentos, proposição de locais e formas de acondicionamento temporário e destinação ambientalmente adequada do material removido do leito do rio.	Unidade (geral)
2	Assessoria técnica para projeto de licenciamento ambiental	Unidade (geral)
3	Levantamento faunístico na área de influência direta englobando macrofauna bentônica, ictiofauna, carcinofauna, fitoplâncton, avifauna, mastofauna e herpetofauna, contemplando 03 (três) campanhas amostrais	Unidade
4	Protocolo, acompanhamento do processo e obtenção de todas as licenças ambientais junto ao órgão ambiental competente (complementações de informações técnicas, busca por outros documentos necessários, etc)	Unidade (geral)
5	Atendimento as condicionantes da Licença Ambiental Prévia (LAP)	Unidade (geral)
6	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	Unidade (geral)
7	Plano de Gestão Ambiental (PGA)	Unidade (geral)
8	Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD)	Unidade (geral)
9	Elaboração de estudo hidrológico da bacia de contribuição	Unidade (geral)
10	Memorial de dimensionamento hidráulico, através de modelagem hidrodinâmica com simulações físicas ou computacionais que integrem dados da batimetria da área e que permitam a verificação da influência do leito e de outras feições do sistema natural sobre os níveis máximos e duração das cheias	Unidade (geral)
11	Realização de coletas e análises sedimentológicas ao longo do trecho a ser desassoreado, análise da duração do efeito do desassoreamento devido a possíveis assoreamentos futuros e avaliação de impacto na estabilidade das margens de rios, com caracterização representativa do sedimento de fundo e em suspensão. As amostras para a caracterização do material deverão apresentar distribuição espacial representativa do volume a ser desassoreado, considerando a área e o perfil vertical da camada de sedimentos a ser removida. A partir da caracterização dos sedimentos, informar as possibilidades de utilização benéfica do material, por exemplo: I - obras de engenharia - criação e melhoria do terreno, estabilização da linha de costa, margens de rios e controle de erosão, bermas offshore, material de capeamento e preenchimento de células sedimentares, aterro ancoradouros, construção de diques, barragens e rodovias; II - construção civil e indústria; III - usos na agricultura e aquicultura; e IV. - melhorias ambientais - restauração e estabelecimento de áreas úmidas, ilhas de nidificação, pesca, recuperação de solo, recuperação de áreas degradadas, recuperação de margem erodida) (as análises hidrossedimentológicas devem ser feitas conforme a Resolução CONAMA nº 454/2012)	Unidade
12	Realização de sondagem a trado para caracterização do solo e nível do lençol freático, nas margens, ao longo do curso d'água	Unidade

13	Levantamento topobatimétrico, em seções a cada 20,00 metros, sendo levantada a calha do rio de crista a crista das margens, e uma distância de 6,00 (seis) metros além da crista, com a elaboração de planta batimétrica, perfil longitudinal, seções transversais (entre as coordenadas geográficas: 737213 E / 7113646 S, e 739292 E / 7121174 S) (~22.200 m lineares) Batimetria (monofeixe ou multifeixe) em todo o trecho alvo do rio Sai-mirim com a entrega de mapas temáticos para embasar o EAS e o processo de licenciamento	Unidade (geral)
14	Elaboração de Projeto Geométrico de desassoreamento, apresentando as cotas pretendidas	Unidade (geral)
15	Memorial Descritivo com cálculos e volume	Unidade (geral)
16	Elaboração de Plano de desassoreamento	Unidade (geral)
17	Memorial Quantitativo de todo projeto	Unidade (geral)
18	Orçamento Estimativo e Cronograma Físico-Financeiro	Unidade (geral)
19	Obtenção da Dispensa de Outorga para desassoreamento junto ao SIOUT-SC	Unidade (geral)
20	Protocolo e acompanhamento do processo de obtenção de autorização, se necessário, junto à Capitania dos Portos de São Francisco do Sul	Unidade (geral)
21	Protocolo e acompanhamento do processo de obtenção de autorização, se necessário, junto à Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina (SPU/SC)	Unidade (geral)
22	Protocolo e acompanhamento do processo de obtenção de autorização, se necessário, junto à Agência Nacional de Mineração (ANM)	Unidade (geral)
23	Plano de Ação Emergencial (PAE)	Unidade (geral)
24	Emissão e quitação de ART (ou similar) de todos os responsáveis técnicos no processo	Unidade
25	Projeto executivo de retaludamento das margens (se aplicável)	Unidade (geral)

Rafael Brito Silveira
Secretário de Meio Ambiente
(Apoio técnico)

Matheus Alves da Silva Gomes
Coordenador da Defesa Civil
(Fiscal administrativo)

Eduardo Edson Marció
Diretor de Obras Públicas
(Fiscal técnico)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ETAPA	PERÍODO (DIAS)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/PRODUTO	ITENS DA PLANILHA (EXCEL)	% DO VALOR	MARCO DE MEDIÇÃO
1	0 – 10	Mobilização, reunião inicial e apresentação do Plano de Trabalho	Item 1 e 2	5%	Plano de Trabalho aprovado + ART apresentada
2	10 – 60	Levantamentos de campo (topobatimetria, sondagens, etc.)	Itens 3 a 6	20%	Relatórios de campo e dados brutos entregues
3	20 – 90	Campanhas ambientais (mínimo de 03 campanhas)	Itens 7 a 12	15%	Relatórios das campanhas ambientais
4	45 – 90	Estudos hidrológicos e hidrodinâmicos	Itens 13 a 15	15%	Relatórios técnicos consolidados
5	75 – 105	EAS + Planos ambientais	Itens 16 a 18	15%	EAS consolidado
6	90 – 110	Projetos de desassoreamento (memoriais e peças técnicas)	Itens 19 a 21	10%	Projetos e memoriais entregues
7	95 – 120	Protocolos e licenciamento ambiental	Itens 22 a 24	10%	Protocolos realizados
8	110 – 120	Entrega final consolidada	Item 25	10%	Aceite final

Rafael Brito Silveira
Secretário de Meio Ambiente
(Apoio técnico)

Matheus Alves da Silva Gomes
Coordenador da Defesa Civil
(Fiscal administrativo)

Eduardo Edson Marció
Diretor de Obras Públicas
(Fiscal técnico)