

ANEXO II

Gerenciamento Ambiental da Fase de Projetos e
Confecção dos Programas Ambientais para a
Revitalização do Lago do Parque Moinhos de Vento



**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE ÁREAS VERDES - DAV/SMAMUS**

TERMO DE REFERÊNCIA

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O
GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA FASE DE
PROJETOS E CONFEÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS PARA A REVITALIZAÇÃO DO LAGO DO
PARQUE MOINHOS DE VENTO**

1 – INTRODUÇÃO

A área do parque localizada entre as ruas Mostardeiro, 24 de Outubro, Comendador Caminha e Av. Goethe, popularmente conhecida como Parcão, foi desapropriada pelo Município através do Decreto nº 2419 de 10/09/1962. Destaco que, em 9 de novembro de 1972, recebeu o nome de Parque Moinhos de Vento. Em 11 de novembro do mesmo ano, foi realizada a sua inauguração, bem como ocorreu a entrega do segundo trecho da Avenida Perimetral, dividindo o parque em dois setores, sendo o primeiro com predominância de equipamentos esportivos e o segundo caracterizado pelas funções de recreação infantil, lazer contemplativo e um lindo lago.

Originalmente, o projeto do parque não previa a construção de um lago naquela área e sim de uma pista para a prática de aerodelismo. Porém, durante as obras de construção, no início da década de setenta, descobriu-se a existência de dois a três olhos d'água na região atual do lago, próximo aos futuros sanitários públicos e ao monumento Kotoji Toro. Ressaltamos que tal área era ocupado por um hipódromo, motivo pelo qual os olhos d'água haviam sido tamponados. Desse modo, a equipe da Prefeitura Municipal de Porto Alegre – PMPA, com os projetistas, decidiu retirar os tamponamentos dessas fontes naturais de água e criar um lago naquela localização do parque, agregando efeito cênico à paisagem. Esta região onde estão os olhos d'água configurou a porção de maior profundidade, com pouco mais de um metro em condições normais, enquanto na porção do lago localizada a sudoeste a profundidade resultou menor.

No início do ano de 2012, severas condições de seca assolaram todo o Rio Grande do Sul. Os sedimentos do fundo do lago, especialmente na porção sudoeste da área alagável, emergiram, tornando-se visíveis, fato que foi noticiado nos meios de comunicação. No entanto, após cerca de uma semana, ocorreu uma chuva moderada na cidade e, rapidamente, os sedimentos do fundo foram cobertos pelas águas. Entendeu-se na época, que somente as águas da chuva incidente diretamente sobre a superfície do lago não seria suficiente para normalizar a situação, indicando dessa forma, que o lago possa ter recebido águas das drenagens das superfícies permeáveis da topografia do entorno, através dos olhos d'água submersos na porção mais profunda do lago. Nos períodos de verão, principalmente nos anos em que há estiagem, costuma naturalmente acontecer a diminuição do nível de água e os sedimentos voltam a emergir.

Portanto, temos a necessidade de recuperar todo o lago e seu entorno, para que este importante Parque volte a ter as condições e a qualidade para os usuários e animais que ali habitam.

Diante do exposto em tela, bem como ciente da importância do Parque Moinhos de Vento para a qualidade de vida da comunidade Porto-alegrense, bem como para os animais que ali habitam, -ressaltamos a extrema necessidade da recuperação de todo o lago e seu entorno.

2 – OBJETO

O presente documento constitui-se no Termo de Referência para contratação de empresa especializada para o gerenciamento ambiental da fase de projetos e de confecção dos programas que serão descritos no decorrer deste documento referente ao lago do Parque Moinhos de Vento. Os trabalhos compreenderão na elaboração, desenvolvimento dos serviços técnicos no que toca a área do meio biótico, bem como a comunicação e educação ambiental, conforme segue:

Gerenciamento Ambiental das Atividades, que compõe os seguintes programas:

- Gerenciamento Ambiental;
- Comunicação Social e Educação Ambiental;
- Manejo de Fauna e Flora;
- Supervisão Ambiental.

Entretanto, cabe ressaltar que salvo a execução do programa de gestão ambiental, a execução dos outros programas não está no escopo deste plano de trabalho.

Todos os serviços solicitados deverão ser realizados com rigorosa observância deste projeto básico e, quando couber, de estudos preliminares, diagnósticos, e/ou programas, a serem apresentados pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

Assim sendo, a proposta deve conter a elaboração dos projetos elencados neste Termo de Referência visando os cuidados ambientais para a intervenção do Lago do Parque Moinhos de Vento.

3 – JUSTIFICATIVA

Com a falta de mão de obra qualificada para a manutenção do Parque e, conseqüentemente, do lago, com o passar dos anos, acarretaram em diversos problemas, tais como, cercamento precário com fradinhos apodrecidos, assoreamento do fundo da água causado pelo desmoronamento de partes da borda, pouco manejo da vegetação do entorno do lago, além da falta de manejo da fauna, gerando superpopulação de animais.

Nos últimos anos, percebeu-se uma diminuição da retenção da quantidade de água do lago, possivelmente devido a obras no entorno do Parque Moinhos de Vento, notou-se secamento de uma das nascentes do lado do lago sentido Av. Mostardeiro. A grande quantidade de animais acaba gerando alta quantidade de matéria orgânica (dejetos e alimentos jogados na água, restos de folhas) e, conseqüente, aumento de lodo no fundo que se mistura com os sedimentos que entram a cada chuva. O revolvimento do lodo de fundo pelos animais deixa a água turva e nos meses quentes acaba favorecendo a proliferação de algas, incluindo as tóxicas que podem prejudicar os animais que ingerem as toxinas, devido a má qualidade da água. Ademais, há de se considerar, também, o ato de visitantes do parque em alimentar os animais do Lago (patos, tartarugas, peixes), cuja sobressalência de alimentos também causam desvios na qualidade do Lago. Os seguidos furtos e depredações ocorridos no Parque Moinhos de Vento prejudicaram o lago, no sentido de que houve diversos furtos de bombas e fiação elétrica que acionavam a movimentação da água via cascata, reduzindo a oxigenação da água, o que favorece a coloração verde da água.

Nos últimos anos, percebeu-se uma diminuição da retenção da quantidade de água do lago, possivelmente devido ao rebaixamento do lençol freático proveniente das obras no entorno do Parque Moinhos de Vento, notou-se secamento de uma das nascentes do lado do lago sentido Av. Mostardeiro. Observou-se que a grande quantidade de animais acabou gerando alta quantidade de matéria orgânica (dejetos e alimentos jogados na água, restos de folhas) e conseqüente aumento de lodo no fundo, que se mistura com os sedimentos que entram a cada chuva. O revolvimento do lodo de fundo pelos animais deixa a água turva e nos meses quentes acaba favorecendo a proliferação de algas, incluindo as tóxicas. Ademais, cabe ressaltar que os visitantes do parque possuem, por hábito, alimentar os animais que vivem junto ao lago (patos, tartarugas, peixes), cuja sobressalência de alimentos também causam desvios na qualidade do Lago.

Como medida de prevenção, em meados de junho de 2021, a Equipe de Educação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade, acompanhou a instalação de 12 placas com informações de alerta quanto ao não abandono e quanto a alimentar os animais no Parque. A localização das placas foi escolhida de acordo com os pontos de maior fluxo de pessoas no entorno do lago, conseqüentemente, onde o público costuma interagir mais com os animais.



No mesmo sentido, observa-se que as depredações e os seguidos furtos na fiação elétrica e no sistema de bombeamento que acionavam a movimentação das águas via cascata, favorecia a redução da oxigenação da água e conseqüentemente a coloração verde das águas.

O projeto de contratação de empresa especializada para revitalização do lago proposto visa reduzir os problemas acima elencados, além de qualificar o Parque Moinhos de Vento como um todo, de forma a melhorar a qualidade de vida dos seus usuários e do ecossistema ali existente.

4 – OBJETIVO

O objetivo do projeto é o gerenciamento ambiental e o acompanhamento da recuperação do lago do Parque Moinhos de Vento, reduzindo assim riscos e acidentes ambientais, além de cumprir a legislação ambiental. O gerenciamento ambiental fará com que os projetos assegurem a sustentabilidade do espaço verde de lazer nas esferas ambiental, social e urbanística que atenda aos padrões de qualidade, conforto e segurança, gerando benefícios à sociedade, qualificando e melhorando este importante Parque Urbano de Porto Alegre.

5 – ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

5.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Toda a documentação técnica elaborada deverá apresentar conformidade com as especificações deste projeto básico, seus anexos e orientações complementares emanadas pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, além de atender às exigências das normas técnicas, da legislação vigente em todas as esferas (Municipal, Estadual e Federal) pertinentes aos serviços previstos.

Os projetos de diferentes especialidades deverão passar por procedimento de compatibilização, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução no momento das obras. Esta compatibilização entre os projetos deve ficar sob a responsabilidade de membro da equipe contratada. A devida compilação e complementação de todos os levantamentos necessários à elaboração dos projetos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Os documentos elaborados deverão ser submetidos à aprovação da SMAMUS. Para a compilação destes projetos, as especificações técnicas devem ser estritamente observadas. A avaliação terá como objetivo o escopo do trabalho definido, condições técnicas e legais. As avaliações poderão ter aceitação total, parcial ou rejeição. Neste último caso, os documentos apresentados devem ser reformulados pela Contratada, de acordo com as alterações compactuadas e submetidos à nova avaliação. A Contratante, mediante simples comunicação, poderá, a qualquer tempo, alterar padrões, critérios, parâmetros e normas, mediante substituições e/ou supressões, desde que não alterem o objeto do contrato.

5.2 EQUIPE TÉCNICA E APRESENTAÇÃO DE ART

A CONTRATADA deverá apresentar uma Equipe Técnica mínima, que deve ser composta pelos seguintes profissionais:

– Coordenador – Eng. Ambiental, Biólogo, Agrônomo e/ou Florestal, com experiência comprovada de no mínimo 5 anos em coordenação;

Além dos profissionais, que farão parte dos programas elencados.

A troca de qualquer membro das Equipes Técnicas deve ser comunicada com antecedência à Fiscalização, bem como o novo integrante deverá possuir qualificação semelhante, sendo incorporado de imediato à equipe para dar sequência aos trabalhos, assim como apresentar novo documento de responsabilidade técnica.

Os responsáveis técnicos deverão ter formação acadêmica na área solicitada, possuir registro ativo em seu conselho de classe, bem como antes de iniciar os trabalhos, a contratada deverá providenciar as devidas anotações de responsabilidade técnica junto ao seu órgão de classes relacionadas aos serviços objeto deste Termo de Referência, assim consequentemente, ficando as despesas decorrentes destes ou outros emolumentos e taxas a cargo da mesma, entregando ao Grupo Gestor as vias da Contratante, devidamente quitadas.

Todas as peças gráficas que por ventura virem a compor os projetos específicos deverão conter o nome completo, o nº de Registro e a rubrica dos profissionais responsáveis.

Os Responsáveis Técnicos apresentados poderão acumular mais de uma especialidade, desde que comprovados através dos atestados solicitados, não devendo, no entanto, acumular mais de duas funções sob o risco da equipe ser muito pequena e insuficiente para o atendimento dos prazos solicitados.

A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de responsabilidade técnica (ART – Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada projeto e demais documentos técnicos elaborados, ficando as despesas decorrentes destes ou outros emolumentos e taxas a cargo da mesma.

5.3 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

Cada Projeto deverá ser entregue separadamente. Entretanto, o produto final conterá um único documento contendo todos os projetos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, tendo em vista que a previsão de contratação da execução dos projetos propostos serão de todos os serviços orçados, de forma conjunta. Para tanto, todos os projetos precisam estar completamente compatibilizados entre si, e em relação às etapas de execução.

Cabe ressaltar que a presente contratação tem como premissa a contratação de empresa especializada para gerenciamento ambiental, elaboração de projetos necessários para a revitalização do lago do Parque Moinhos de Vento, conforme serão apresentadas no decorrer deste documento.

Toda a documentação técnica elaborada deverá apresentar conformidade com as especificações deste termo de referência e orientações complementares emanadas pela Fiscalização, além de atender às exigências das normas técnicas, da legislação vigente e dos Órgãos Públicos, pertinentes aos serviços previstos.

5.3.1 DAS EXIGÊNCIAS DA APRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS PROJETOS

Em relação à apresentação gráfica (quando necessário) deverão ser atendidos os seguintes quesitos:

- O projeto e o detalhamento deverão ser entregues impressos na escala adequada ao seu perfeito entendimento;
- Os desenhos deverão ser entregues também em meio digital Auto Cad (extensão.dwg, salvo na versão 2009), além de três jogos de cópias plotadas em papel sulfite informar na margem esquerda da prancha a convenção de penas utilizadas nos desenhos (cores e espessuras).

5.4 GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES

5.4.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Compreenderá na elaboração de programas de acompanhamento, supervisão, gerenciamento ambiental, projetos e atividades, para que o Planejamento, quanto às pesquisas de campo, venham ser realizados de maneira que atendam às legislações ambientais e normas técnicas, com menor grau de impacto possível.

O Coordenador será responsável por planejar, organizar e supervisionar as ações necessárias para execução das atividades (como obtenção de licenças, autorizações e etc.); estabelecer as diretrizes e estratégias que nortearão as ações de meio ambiente; fiscalizar a implementação das medidas em relação aos cronogramas previstos, bem como as pesquisas “in loco”, providenciando as ações corretivas necessárias para a adequação do projeto, gerenciando as equipes responsáveis pelos programas e projetos da área ambiental.

Para a execução desta atividade, será vital o planejamento junto a equipe de engenharia, para alinhamento e observação de quando serão necessárias as ações para que no momento da execução da obra, não ocorra impedimentos, pela falta de autorizações/licenças/etc..

Dentre as atividades deste programa deverão ser realizadas:

- Coleta, análise e avaliação da qualidade da água (campanha com no mínimo, 2 pontos – antes da intervenção do lago, entretanto no projeto de gestão ambiental deverá propor que após a execução da obra, seja realizado uma nova campanha e um documento com as comparações das análises);
- Coleta, análise e avaliação do Sedimento (1 campanha, antes da intervenção);

A análise de sedimento deverá ser realizada conforme Anexo da resolução CONAMA n° 454, de 1° de novembro de 2012, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (antes e após dragagem);

Análise e caracterização da água e sedimento do Lago (antes da dragagem para o sedimento; e antes e após dragagem para água), considerando que sua execução é de responsabilidade da equipe de gerenciamento / gestão ambiental e seus resultados deverão ser entregues a equipe responsável pelos projetos. A análise de água deverá ser realizada conforme parâmetros estabelecidos no Art. 15 da Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica.

O gerenciamento inclui as etapas de planejamento, execução e encerramento (que compreenderá também o período pós-obra – acompanhamento de fauna). Compreende o mesmo período de projeto e execução, acrescidos de 1 mês pós obra, onde será realizado o monitoramento da fauna.

Entretanto este Plano Básico refere-se somente à etapa 1.

5.4.2 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Cabe destacar que esse programa de comunicação social e educação ambiental será de extrema importância para o alinhamento e esclarecimentos dos serviços e projetos afins, visto que tais procedimentos poderão evitar que ocorram entraves ou quaisquer impedimentos que possam acarretar em suspensão da execução da obra.

Desse modo, no programa de comunicação social e educação ambiental a ser apresentado ao término da etapa 1 deverão constar o que está elencado abaixo para que sejam realizadas tais ações concomitantes a etapa de execução de obra:

– Planejamento de comunicação e educação ambiental: deverão ser elencadas além da metodologia, público-alvo e planejamento para a realização das atividades, cronograma e plano de ação.

– Produção de materiais: os materiais deverão ser os flyers digitais e outros materiais que deverão ser analisados previamente.

– Reuniões técnicas de consultoria / diálogos ambientais – conversa entre os stakeholders para concepção das ações. (Mínimo 4 reuniões)

– Realização das reuniões com entidades: para apresentar a proposta e alinhar as diretrizes possíveis. (Mínimo 4 reuniões)

– Elaboração das estratégias de Educação Ambiental que estarão presentes no programa (priorizando ações on-line e tomando todas as precauções quanto às questões de segurança COVID 19);

– Produção dos materiais de comunicação offline (spots de rádio, textos de rádio, release para imprensa, arte de anúncios de jornais, arte de mídia externa e placas).

Deste deverão ser:

- 10 Placas em material plástico com apoio no chão, para gramado, (50x50cm) com informações sobre fauna / flora;
- 2 Publicações em Jornal de grande circulação 11 colunas 54 cm: Tipo 1;
- 50 Chamadas em Rádio de grande alcance para público jovem e público mais sênior 30’;
- Produção dos materiais online (Cards e programação de postagens para uso no Instagram da SMAMUS);
- Treinamento das equipes de Educação Ambiental (SMAMUS e Equipe de EA que realizará a ação derivada desta obra com no mínimo 8 horas);
- Flyer de mídia digital.

Reiteramos que todas as ações, como por exemplo, placas, flyers e etc somente deverão ser realizadas/executadas na etapa 2 e a sua realização não faz parte do escopo deste Termo de Referência.

5.4.3 PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA E FAUNA

Na entrega do Programa de manejo de Flora e Fauna (ao término da etapa 1 e objeto deste Termo de Referência) deverá constar o que está elencado abaixo:

- Elaboração do Programa de Manejo de Fauna a ser validado pela SMAMUS, contemplando elaboração de Plano de Trabalho e Solicitação de Autorização para Manejo de Fauna Silvestre e Doméstica (avifauna, herpetofauna, mastofauna (Quirópteros) e ictiofauna) no órgão ambiental competente;

- Levantamento de dados primários para o grupo da avifauna, ictiofauna e herpetofauna e dos quirópteros, para composição do diagnóstico;

- Elaboração de Programa de Manejo de Flora, incluindo laudo de cobertura vegetal no entorno imediato do lago.

- Elaboração em conjunto com os demais técnicos, de diretrizes ao desassoreamento e revitalização do lago do parque Moinhos de Vento;

- Projeto de Monitoramento e acompanhamento pós-obra de fauna e flora, a ser validado pela SMAMUS, destacamos aqui a obrigatoriedade para a execução de manejo e monitoramento de fauna dos seguintes profissionais:

- Biólogo; (para o programa de fauna, deverá ter profissional: (i) Herpetólogo e/ou ictiólogo com experiência comprovada em monitoramento de fauna e (ii) Mastozoólogo e Especialista em Morcegos;)

- Veterinário (com experiência em ornitologia ou animais silvestres).

O prazo para realização de todos os serviços elencados deverá ser de acordo com a etapa.

5.4.4 PROGRAMA DE SUPERVISÃO AMBIENTAL

As atividades de supervisão ambiental envolvem o acompanhamento e controle da obra, através de vistorias periódicas, durante todo o período de sua execução até a completa desmobilização, no intuito de verificar o atendimento à implementação das medidas de minimização e prevenção dos impactos negativos.

Estas atividades serão executadas por uma equipe técnica através de acompanhamento in loco.

No caso de não-conformidades, deverão ser relatadas a SMAMUS imediatamente, dando as recomendações que a equipe julgue necessárias.

Também serão redigidos relatórios mensais contendo a descrição das atividades de supervisão realizadas no respectivo período, estes devem ser enviados à SMAMUS.

Quanto a fauna, a equipe técnica deverá acompanhar a execução das intervenções no lago, manejando a fauna de acordo com as necessidades do trabalho, adotando critérios de bem-estar animal.

Destacamos que deverá ser apresentado um plano de monitoramento da fauna pós intervenção e que todos os projetos deverão ser apresentados em via digital, para posterior validação desta secretaria.

Ressaltamos ainda que os programas deverão ser elaborados em conjunto pelos técnicos da área de engenharia e de meio ambiente, uma vez que tanto os animais como a vegetação existente no entorno como no próprio lago, bem como as demais envolvidas no manejo, deverão sofrer o menor impacto possível ao final da execução das obras.

Relembramos, deverá ser apresentado inventário da fauna e flora presente no entorno e no lago, bem como verificar os trâmites legais para autorização do manejo dos mesmos, igualmente caso seja necessário, estabelecer convênio com instituição de pesquisa e coleções científicas para tombamento de

exemplares como lote testemunho, para eventuais coletas ou perdas de exemplares cientificamente relevantes durante as obras ou durante as intervenções de manejo de fauna.

Reforçamos que o objeto deste Termo de Referência trata-se somente de Programas, no que se refere a execução (salvo das análises de água e sedimento) será objeto de outro termo de referência (e que terão como base os programas apresentados).

5.5 CRONOGRAMA:

As atividades apresentadas neste Termo de Referência estão previstas para ocorrerem e serem entregues com duração estimada de 70 dias. Entretanto, considerando que a emissão da autorização de manejo da fauna silvestre é realizado por órgão ambiental competente, o prazo para início do levantamento de dados primários de fauna, poderá ser variável, sendo assim, o cronograma pode ser alterado conforme a data de emissão da autorização.

Deverão ser entregues a SMAMUS os seguintes documentos:

- Relatório com as ações realizadas pela Gestão Ambiental referente à etapa 1 (70 dias);
- Programa de Gerenciamento Ambiental Fases 2 e 3;
- Análise da qualidade de Água;
- Análise da Qualidade de Sedimentos;
- Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental;
- Programa de Manejo de Flora e Fauna;
- Plano de Monitoramento de fauna, pós intervenção (que poderá estar incluída no Programa de manejo de Flora e Fauna)
- Protocolo de Solicitação de Autorização de Coleta e Captura de Fauna (necessário para a realização do inventário de fauna na fase 2);
- Autorização de Coleta e Captura de Fauna
- Levantamento de dados primários Fauna;
- Laudo de Cobertura Vegetal do entorno imediato do lago;
- Programa de Supervisão Ambiental;



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Huning Spohr, Gestor**, em 15/12/2021, às 11:28, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Lisandro da Silveira Gonçalves, Chefe de Unidade**, em 15/12/2021, às 11:42, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Alex Pereira de Souza, Gestor**, em 15/12/2021, às 12:08, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Diovani Renato Machado, Chefe de Unidade**, em 15/12/2021, às 12:59, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **16714574** e o código CRC **F606678D**.



prefeitura de
PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
UNIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - CEAF/SMAMUS
DESPACHO

À CGAV-SMAMUS

Conforme solicitação nos documentos SEI 15628235 e 15644660, informamos que o Projeto Básico (16695322) já foi avaliado anteriormente pela UEA, CGAV, EFS e atualmente está conforme. Para a validação solicitada temos as seguintes considerações:

Foram anexados pela UAVN-SMAMUS as propostas comerciais descritas na planilha abaixo:

EMPRESA	VALOR	Nº LINK SEI
Athena Urbanismo Ltda	R\$ 83.940,51	16695346
Bourscheid	R\$ 77.870,51	16695362
Geotrópico e Ambiental	R\$ 62.625,00	16695366

As equipes validam o valor máximo para contratação dos Projetos executivos constantes no Projeto Básico documento SEI no valor máximo de **R\$62.625,00** (Sessenta e dois mil seiscentos e vinte e cinco reais) conforme proposta apresentada pela Empresa Geotrópico e Ambiental.

Respeitando os princípios constitucionais da publicidade, legalidade, transparência e economicidade, em alinhamento com as tendências atuais de preocupação com o meio ambiente, esta validação refere-se **exclusivamente ao valor apresentado nas propostas**, dessa forma, a análise, a aceitação e o recebimento dos **projetos** a serem contratados não é de competência desta UEA-SMAMUS.

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Lisandro da Silveira Gonçalves, Chefe de Unidade**, em 14/12/2021, às 16:25, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Diovani Renato Machado, Chefe de Unidade**, em 14/12/2021, às 16:42, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Inês Herpich, Servidor Público**, em 14/12/2021, às 16:47, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Huning Spohr, Gestor**, em 14/12/2021, às 16:49, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

Documento assinado eletronicamente por **Alex Pereira de Souza, Gestor**, em 14/12/2021, às 20:25,



conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **16710392** e o código CRC **5CCD5F9F**.

Atividades	Mês 01				Mês 02				Mês 03
	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9
Gerenciamento Ambiental									
Execução da Gestão Ambiental (Acompanhamento)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relatório com as ações realizadas pela Gestão Ambiental durante a fase 1									X
Elaboração do Programa de Gerenciamento Ambiental para as fases 2 e 3					X	X	X	X	
Elaboração do Programa de Supervisão Ambiental, a ser executado na Fase 2 - Obras					X	X	X	X	
<i>Envio dos Programas de Gerenciamento e de Supervisão para SMAMUS</i>								X	
<i>Revisões (se necessário)</i>									X
Elaboração do Plano de Trabalho (Projeto de Manejo de Fauna) para solicitação de Autorização de Coleta e Captura de Fauna Silvestre (AUTMFS)	X	X							
<i>Revisão SMAMUS</i>			X						
<i>Solicitação de AUTMFS na FEPAM, com respectivo Protocolo</i>				X					
<i>Emissão de AUTMFS pela FEPAM</i>					X				
*Levantamento de dados Primários de Fauna						X	X		
Elaboração de Relatório com os dados primários de fauna, e Programa de Manejo/monitoramento de Fauna (durante e pós - intervenção)							X	X	X
Plano de Trabalho (PT) para o Inventário Florestal (Laudo de Cobertura Vegetal do entorno imediato do lago)	X	X							
<i>Envio do PT para SMAMUS</i>		X							
<i>Revisão SMAMUS</i>			X						
Execução do Inventário Florestal (Laudo de Cobertura Vegetal do entorno imediato do lago) e elaboração do Programa de Manejo de Flora					X	X	X	X	
Análise da qualidade da água (coleta de amostra)			X						
Paracer sobre a qualidade da água e envio a SMAMUS									X
Análise da Qualidade do Sedimento (coleta de amostra)			X						
Parecer sobre a qualidade do sedimento e envio a SMAMUS									X
Elaboração do Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental	X	X	X	X					
<i>Envio do Programa para SMAMUS</i>				X					
Percentuais	20%	0%	0%	30%	0%	0%	0%		50%
Valores Parciais (R\$)	R\$ 12.525,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.787,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 31.312,50
Valor Total (R\$)	R\$ 62.625,00								

OBS: * O inicio das atividades de levantamento de dados primários de fauna está diretamente vinculado à emissão de AUTMFS pela FEPAM.