



UNIDADE DE CONTROLE INTERNO

RELATÓRIO PRELIMINAR DE AUDITORIA

Nº 04/2023-UCI/IPAAM



SUMÁRIO

1. Relatório Preliminar de auditoria Nº 04/2023-UCI/IPAAM	02
2. ANEXO I - PROJETO BÁSICO (fls. 2261 e 2262).	06
3. ANEXO II - PROPOSTA DE PREÇOS.	08
4. ANEXO III - ATA COMPLEMENTAR DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO Nº 230/22 – CSC / PROCESSO Nº 01.01.030201.000320/2021-50 (IPAAM).	09
5. ANEXO IV - PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 013/2022-IPAAM.	10
6. ANEXO V - PLANO DE TRABALHO (fls. 141 a 148).	13

RELATÓRIO PRELIMINAR DE AUDITORIA Nº 04/2023-UCI/IPAAM

Ao analisarmos a planilha “Portal SGC - Sistema de Gestão de Contratos Contrato”, baixada do Portal da Transparência do Governo do Amazonas, nos chamou a atenção o contrato de N° 013/2022, celebrado com a empresa GT4W Consultoria e Serviços em Geoprocessamento Ltda., por representar 11,4% do total dos contratos vigentes, ser o 4º de maior valor e se tratar da prestação de serviço de Tecnologia da Informação, para desenvolvimento, implantação e manutenção evolutiva de sistemas de informação e portais, bem como serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC do IPAAM, por um período de 24 (vinte e quatro) meses. O que nos levou a decisão de analisarmos a andamento da prestação dos serviços contratados, no qual constatou-se os seguintes achados:

ACHADO 01

Ao compararmos as especificações do objeto a ser contratado constante da Proposta de Preços com a do Projeto Básico constatou-se que suas descrições diferem completamente, enquanto o primeiro especifica de forma sucinta dois tipos de serviços, o segundo os descreve de forma genérica, sem deixar claro que se trata da contratação de dois tipos de serviços distintos (vide item 2 e subitens 2.1, 2.1.1. e 2.2 a 2.10).

CAUSAS PROVÁVEIS:

- ✓ Ausência de Controle Internos Administrativos que é a forma que a administração possui para verificar os próprios atos, no sentido de se ater aos princípios da legalidade e da supremacia do interesse público.

RECOMENDAÇÃO – Que o objeto do contrato seja especificado de forma clara, precisa e apresentar o mesmo conteúdo em todos os documentos envolvidos no processo licitatório.

ACHADO 02

Não localizamos no processo o Estudo Técnico Preliminar - ETP, demonstrando como se chegou à conclusão de que são necessários 2.702,7637 PFs para o desenvolvimento, implantação e manutenção evolutiva de sistemas de informação e portais especificado na Proposta de Preços. Assim como não localizamos no Plano de Trabalho apresentado pela empresa vencedora do certame, a demonstração clara e precisa dos serviços e seus correspondentes Pontos de Função, a serem executados em cada mês de vigência do contrato, possibilitando a fiscalização do contrato a comprovação se a execução dos serviços estão ou não em conformidade com o planejado. Como nas tabelas apresentadas consta apenas as tarefas a serem executadas, referente ao contrato e ao aditivo no exercício de 2023, sem especificar o que está previsto para ser executado em cada mês de vigência do contrato, impossibilita esta comprovação.

CAUSAS PROVÁVEIS:

- ✓ Ausência de Controle Internos Administrativos que é a forma que a administração possui para verificar os próprios atos, no sentido de se ater aos princípios da legalidade e da supremacia do interesse público.

RECOMENDAÇÃO – Elaboração de Estudo Técnico Preliminar embasando, mesmo que forma estimada, a mensuração dos serviços a serem contratados. Bem como a elaboração de Diagrama de PERT e Diagrama de Gantt, contemplando todas as atividades a serem desenvolvidas, suas interdependências e o cronograma de execução, proporcionando de forma precisa o acompanhamento dos serviços previstos e executados.

ACHADO 03

Ao analisarmos a justificativa apresentada para o aditamento do valor do contrato em 25% (vinte e cinco por cento – valor máximo permitido pela lei); de que não estavam previamente definidas para resolução dentro do escopo de contrato inicial 24 (vinte e quatro) demandas de Desenvolvimento por Ponto de Função – PF. É nosso entendimento de que, a forma genérica como esse serviço foi especificado no Projeto Básico, incluiu todo e qualquer serviço que demandasse ser executado ao longo da vigência do contrato, conforme constata-se da transcrição a seguir:

“Os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação e portais incluem elicitação de requisitos, análise, projeto, codificação, testes, documentação, implantação, configuração, migração de dados, treinamento, garantia, integrações com sistemas de gestão ambiental, estruturação e governança de dados ambientais, produção e disponibilização de dados de apoio ao licenciamento ambiental, monitoramento, fiscalização e combate ao desmatamento e queimadas, com vistas a atender as necessidades da Contratante.”

E por se tratar de contratação pelo menor preço global, a justificativa plausível para o aditamento do contrato seria a comprovação de que os serviços a serem executados superam o quantitativo estimado na Proposta de Preços de 2.702,7637 PF (Ponto de Função), o que não ficou demonstrado, pois embora conste da Figura 7 - Cronograma Financeiro de PFs que o “total de PFs do contrato + Aditivo é de 4.368,10”, as quantidades de Pontos de Função constantes das planilhas inseridas no Plano de trabalho não ultrapassa o quantitativo licitado, conforme demonstra os dados a seguir:

TABELAS CONSTANTES DO PLANO DE TRABALHO	TOTAL DE PF	VALOR	
		UNITÁRIO	TOTAL
[(R\$ 642.519,00 - R\$ 194.193,55) / R\$ 745,00] (1)	601,7791	745,00	448.325,43
Tabela 3 - Contrato 013/2022/Empenho 2023	502,4000	745,00	374.288,00
Tabela 4 - Aditivo 2023	574,3000	745,00	427.853,50
Tabela 5 - Contrato 013/2022 / Empenho 2024	437,3000	745,00	325.788,50
Tabela 6 - Aditivo 2024	583,7000	745,00	434.856,50
TOTAL	2.699,4791		2.011.111,93

(1) Embora esse dado não conste do Plano de Trabalho, ele pode ser calculado a partir das informações fornecidas no § 4 da folha 143, de que “(...) foram executados R\$ 642.519,00 referente a demandas de ponto de função mais serviços de TIC dos meses anteriores”, combinada com a informação fornecida na Figura 8 - Cronograma Financeiro de Serviços de TIC, de que o “total pago de julho a dezembro de 2022 foi de R\$ 194.193,55” e de que o valor do PF é R\$ 745,00.

Outro aspecto a ser considerado é que, mesmo que se comprove a necessidade do aditamento, o regime de execução constante da ATA COMPLEMENTAR DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO Nº 230/22 – CSC / PROCESSO Nº 01.01.030201.000320/2021-50 (IPAAM), é do TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL – 1 LOTE 2 ITENS. E os valores licitados de:

PROPONENTE 5 - GT4W CONSULTORIA E SERVICOS EM GEOPROCESSAMENTO LTDA.

LOTE 1	VALOR ARREMATADO	VALOR ESTIMADO	ECONOMIA	PERCENTAGEM
1	R\$ 2.013.558,96	R\$ 2.639.708,22	R\$ 626.149,26	23,72%
2	R\$ 840.000,00	R\$ 966.492,72	R\$ 126.492,72	13,09%
TOTAL	R\$ 2.853.558,96	R\$ 3.606.200,94	R\$ 752.644,98	20,87%

Como apenas o item 1 do lote 1, fora aditado, conforme se constata da CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO do PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 013/2022 – IPAAM, a jurisprudência prevalente (vide Acórdão TCU nº 1.536/2016 – Plenário), a seguir, é a de que o valor aditado não pode ultrapassar 25% do valor do item e não o do valor total do contrato como foi calculado, superando em R\$ 210.000,00 (duzentos e dez mil reais) o valor permitido por lei.

Conforme parte dispositiva do Acórdão nº 1.536/2016 – Plenário, “(...) a jurisprudência deste Tribunal é pacífica no sentido de entender, como regra geral, para atendimento dos limites definidos no art. 65, §§ 1º e 2º, da Lei 8.666/1993, que os acréscimos ou supressões nos montantes dos ajustes firmados pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública devem ser considerados de forma isolada, sendo calculados sobre o valor original do contrato, vedada a compensação entre seus valores”.

Quanto ao regime de execução do contrato, diferente do item 2, que por ser possível definir previamente com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados, a execução da sua contratação por preço global está correta; o item 1, por sua natureza, não permite a precisa indicação dos quantitativos dos serviços a serem executado, a contratação da sua execução deveria ter sido feita por preço certo de unidades determinadas, vide sumula do TCU, a seguir:

“Sumula nº 247 do TCU - É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade”.



CAUSAS PROVÁVEIS:

- ✓ Ausência de Controle Internos Administrativos que é a forma que a administração possui para verificar os próprios atos, no sentido de se ater aos princípios da legalidade e da supremacia do interesse público.

RECOMENDAÇÃO – Sugere-se a **anulação** do PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 013/2023

- IPAAM, não só pela ilegalidade acima apontada, mas também, porque as quantidades de PFs especificados no Plano de Trabalho para a prestação do serviço não ultrapassa a quantidade de PFs licitada.

ANEXOS – Documentação Analisada

- ✓ ANEXO I - PROJETO BÁSICO (fls. 2261 e 2262).
- ✓ ANEXO II - PROPOSTA DE PREÇOS.
- ✓ ANEXO III - ATA COMPLEMENTAR DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO Nº 230/22 – CSC / PROCESSO Nº 01.01.030201.000320/2021-50 (IPAAM).
- ✓ ANEXO IV - PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 013/2022-IPAAM.
- ✓ ANEXO V - PLANO DE TRABALHO (fls. 141 a 148).

Manaus, 30 de agosto de 2023

Wagner Cabral Pinto
Analista Ambiental – Administrador
UCI/IPAAM

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO/CONTRATANTE

Proponente: **INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS - IPAAM**

Unidade Gestora: **30201**

CNPJ: **04.624.888/0001- 94**

Endereço: **Avenida Mario Ypiranga Monteiro, nº 3280 - Parque Dez. CEP: 69050-030**

Cidade: **Manaus** UF: **AM**

Fone: **(92) 2123-6738 / 2123-6758**

2. DO OBJETO

2.1. Contratação de Pessoa Jurídica especializada na área de tecnologia da informação, pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, para prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação e portais, bem como serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC do IPAAM.

2.1.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação e portais incluem elicitação de requisitos, análise, projeto, codificação, testes, documentação, implantação, configuração, migração de dados, treinamento, garantia, integrações com sistemas de gestão ambiental, estruturação e governança de dados ambientais, produção e disponibilização de dados de apoio ao licenciamento ambiental, monitoramento, fiscalização e combate ao desmatamento e queimadas, com vistas a atender as necessidades da Contratante.

2.2. Os serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC compreendem a prestação de serviços técnicos relacionados à segurança da informação, banco de dados, servidores de rede, sistemas operacionais, sistemas de backup, recursos de armazenamento de dados, monitoramento e gerenciamento operacional, além de prestação de serviços de suporte técnico a usuários do IPAAM, incluindo a sustentação dos ativos e dos softwares relacionados às atividades dos usuários do órgão.

2.3. Os serviços especializados contratados deverão ser executados utilizando Metodologia Ágil, por meio de times de desenvolvimento e entregas por produtividade.

2.4. As demandas da contratação serão solicitadas por Ordens de Serviço e incluem todas as fases do ciclo de vida do desenvolvimento de software, do levantamento de requisitos à



implantação em ambiente de sistema apropriado, bem como abrangem a sustentação e operação de infraestrutura de TIC.

2.5. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas/portais deverão gerar produtos (sistemas, módulos, funcionalidades, portais, sítios, páginas, etc.) acompanhados da documentação aplicável, conforme requisitos, especificações técnicas e demais exigências constantes neste instrumento.

2.6. A prestação de serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC, abrange a implantação, manutenção, melhorias e execução contínua de serviços relacionados ao monitoramento e à sustentação de infraestrutura de TIC e suporte técnico de microinformática aos usuários do IPAAM.

2.7. A qualidade dos serviços técnicos de operação de infraestrutura de TIC será aferida por de indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (vide Anexo I).

2.8. Os níveis mínimos de serviço são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pela contratada na prestação dos serviços. Desta maneira, o grau de exigência dos níveis mínimos de serviço podem trazer impactos à prestação do serviço, como no dimensionamento da equipe necessária à execução das atividades.

2.9. Na execução das demandas a CONTRATADA deverá zelar pela observância às políticas, diretrizes, procedimentos, padrões e modelos para as atividades de gestão, desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação existentes ou que venham a ser estabelecidos pela CONTRATANTE.

2.10. A execução do escopo da contratação visa permitir que todo o processo de monitoramento, fiscalização e controle de desmatamentos e queimadas irregulares constatados no Estado do Amazonas possa ser realizado de forma ordenada, transparente e informatizada, aliado à aplicação de critérios de interoperabilidade de dados e informações internas e entre instituições parceiras no combate a ilícitos ambientais, como preconizado no Programa Amazonas Mais Verde.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Necessidade da Contratação

3.1.1. O Estado do Amazonas, por meio do Investimento em Tecnologia na Gestão



ANEXO XI - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

 1. *Modelo de proposta de preços:*

PROPOSTA DE PREÇOS	
Identificação da Licitação	
Nº do Edital:	
Nº da Licitação:	
Nome da Empresa:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	Email:

Em atendimento ao Edital em epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação do IPAAM	PF (Ponto de Função)	2.702,7637		
2	Serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC	Valor/Mês (Val/Mês)	24		
TOTAL (R\$)					

Observação: Emitir em papel que identifique a licitante.

 2. *Modelo de planilha de composição de custos e formação de preços para serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC*

2.1. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser elaborada para cada categoria de serviços previstos no objeto da contratação, conforme estrutura mínima a seguir.

ATA COMPLEMENTAR DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO Nº 230/22 – CSC / PROCESSO Nº 01.01.030201.000320/2021-50 (IPAAM)

OBJETO: CONTRATAÇÃO, PELO MENOR PREÇO GLOBAL, DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO EVOLUTIVA DE SISTEMAS E PORTAIS DO INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS - IPAAM.

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL – 1 LOTE 2 ITENS.

EMPRESAS QUE APRESENTARAM PROPOSTAS DE PREÇOS:

PROONENTE 1 - E L ALVES JUNIOR COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO EIRELI
 PROONENTE 2 - SEMPER VINCIT SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA
 PROONENTE 3 - P E G COMERCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA
 PROONENTE 4 - ABEX SERVICOS DE CONSULTORIA EM GESTAO EMPRESARIAL EIRELI
 PROONENTE 5 - GT4W CONSULTORIA E SERVICOS EM GEOPROCESSAMENTO LTDA
 PROONENTE 6 - SOLASSTEC TECNOLOGIA EIRELI

RETOMADA DA SESSÃO APÓS PRAZO RECURSAL:

No dia 26/05/2022 às 15h04min (Horário de Brasília/DF), a sessão foi reaberta para informar de acordo com o parecer Nº 381/2022-DJUR/CSC, de 24/05/2022 exarado pela assessoria desta CSC e aprovado pelo presidente desta CSC, que conhece e nega provimento ao recurso interposto pelo proponente 1 ante o reflexo da preclusão consumativa mantendo inalterada a decisão deste pregóero.

DECLARAÇÃO DE VENCEDOR: (em 03/05/2022)

Transcorrido o prazo de 30 (trinta) minutos, conforme estabelece o subitem 10.3.3 do Edital, os Proponentes abaixo foram declarados VENCEDORES:

PROONENTE 5 - GT4W CONSULTORIA E SERVICOS EM GEOPROCESSAMENTO LTDA

LOTE 1	VALOR ARREMATADO	VALOR ESTIMADO	ECONOMIA	PORCENTAGEM
1	R\$ 2.013.558,96	R\$ 2.639.708,22	R\$ 626.149,26	23,72%
2	R\$ 840.000,00	R\$ 966.492,72	R\$ 126.492,72	13,09%
TOTAL	R\$ 2.853.558,96	R\$ 3.606.200,94	R\$ 752.644,98	20,87%

RESUMO DO CERTAME:

VALOR ARREMATADO	VALOR ESTIMADO	ECONOMIA	PORCENTAGEM
R\$ 2.853.558,96	R\$ 3.606.200,94	R\$ 752.641,98	20,87%

LOTE COM VENCEDOR: 1.

VALOR DO LOTE APREGOADO:

O valor do Lote apregoado importa R\$ 2.853.558,96 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e três mil, quinhentos e cinquenta e oito reais e noventa e seis centavos) o qual está compatível com a planilha do estado, PROCESSO Nº 01.01.030201.000320/2021-50 gerando uma economia de R\$ 752.641,98 (setecentos e cinquenta e dois mil, seiscentos e quarenta e um reais e noventa e oito centavos), correspondendo a 20,87% (vinte vírgula oitenta e sete por cento).

Manaus, 25 de maio de 2022.

Ciro Luiz Pinheiro de Oliveira
 Pregoeiro

Rua Belo Horizonte, 1420 - Adrianópolis
 Fone: (92) 3214-5622 / 5640
 Manaus - AM - CEP: 69057-060

**Centro de
 Serviços**
 Compartilhados



PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 013/2022 – IPAAM

PRIMEIRO TERMO ADITIVO REFERENTE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO AMAZONAS, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS – IPAAM E A EMPRESA GT4W CONSULTORIA E SERVIÇOS EM GEOPROCESSAMENTO LTDA. Na forma abaixo:

Ao 01 (primeiro) dia do mês de agosto de 2023 (dois mil e vinte e três), nesta cidade de Manaus, na sede do **INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS – IPAAM**, situado na Avenida Mário Ypiranga Monteiro, nº 3.280 – Parque Dez de Novembro, CEP: 69.050-030, Autarquia Estadual criada pela Lei nº 2.367 de 14 de dezembro de 1995, e instituída pelo Decreto nº 17.033, inscrito CNPJ sob o nº 04.624.888/0001-94, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo seu Diretor-Presidente, **JULIANO MARCOS VALENTE DE SOUZA**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade nº 0909439-3, SSP/AM e do CPF nº 383.690.602-34, residente e domiciliado nesta cidade de Manaus/AM, na Avenida Via Láctea, Condomínio Isla Morada, Torre Norte, Apt. 501, Conjunto Morada do Sol, nº 607, Bairro Aleixo, CEP 69.060-085 e, de outro lado, **GT4W CONSULTORIA E SERVIÇOS EM GEOPROCESSAMENTO LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede no município de Lavras/MG, na Praça Leonardo Venerando Pereira, nº 284, SL Apt.101- Bairro: Centro, CEP: 37.200-130, inscrita no CNPJ sob o nº 13.323.695/0001-94, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, neste ato representado por seu sócio administrador, o senhor **ALEKSANDER MADURO FRANCA**, brasileiro, casado, analista de sistemas, portador da Cédula de Identidade RG nº MG – 11.420.568 SSP/MG e do CPF: 046.340.996-59, residente e domiciliado no município de Lavras/MG, na Rua Florença, nº 63, Bairro: Belvedere, CEP: 37.205-024, tendo em vista o que consta no processo administrativo nº 017117/2022-01/IPAAM, doravante referido por **PROCESSO**, na presença das testemunhas adiante nominadas, é assinado o presente **TERMO ADITIVO**, que se regerá pelas normas da Lei nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1994, e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO: O presente Termo Aditivo tem como objeto reajuste de 25% (vinte e cinco por cento) do Termo de Contrato nº 013/2022, bem como **NOTA TÉCNICA nº 032/2022/IPAAM/CSI**, (fls. 2-11); tendo como objeto “aditivo de valor” ao Contrato nº 013/2022, para inclusão de novas demandas de ordens de serviço por ponto de função. Com o aditivo do Contrato nº 013/2022, este passará ao quantitativo total de R\$ 3.566.948,70 (três milhões quinhentos e sessenta e seis mil novecentos e quarenta e oito reais e setenta centavos, composto por R\$ 2.726.948,61, referentes a 3.660,3338 Pontos de Função - PF, que serão utilizados para pagamento de Ordens de Serviço para e Desenvolvimento e Evolução dos Sistemas e será mantido o valor de R\$ 840.000,00 referentes a saldo para pagamento de Ordens de Serviços de TIC por Val/mês. Pelo período constante do contrato, 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com as especificações, quantidades e condições estabelecidas no Projeto Básico nº 002/2023, para atender as necessidades do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR: O valor global do contrato considerando o reajuste no percentual de 25% (vinte cinco por cento), será de R\$ 3.566.948, 61 (três milhões quinhentos e sessenta e seis mil novecentos e quarenta e oito reais e sessenta e um centavos). O Valor do 1º Termo Aditivo será de R\$ 713,389,65 (Setecentos e treze mil, trezentos e oitenta e nove reais e sessenta e cinco centavos); sendo o valor mensal de R\$ 190,237,24 (cento e noventa mil, duzentos e trinta e sete reais e vinte e quatro centavos), referente ao mês de julho, e de R\$ 47.559,31 (quarenta e sete mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e trinta e um centavos) referente os meses que compreendem agosto à dezembro de 2023.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E EMPENHO: As despesas com a execução do presente Termo Aditivo correrão, à conta da seguinte dotação orçamentária: Programa de Trabalho nº 18.541.3248.2207.0001, Unidade Orçamentária 30201, Fonte 2.749.2153.4732.0000, Natureza de Despesa: 33904008, emitida pelo Contratante em 25/07/2023 a Nota de Empenho nº 2023NE0000831, sendo o valor global do presente Termo Aditivo de R\$ 713.389,65 (Setecentos e treze mil, trezentos e oitenta e nove reais e sessenta e cinco centavos), Sendo o valor empenhado para o ano de 2023 de R\$ 428.033,79, e o restante a ser empenhado no próximo exercício.

CLÁUSULA QUARTA – DA RATIFICAÇÃO: Ficando integralmente ratificadas todas as demais cláusulas do Contrato original que, expressa ou implicitamente não conflitem com as disposições deste Termo Aditivo.



CLÁUSULA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO: O presente Termo Aditivo será publicado sob a forma de extrato no Diário Oficial do Estado, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

E, por estarem de pleno acordo, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas que também o subscrevem.

Gabinete da Presidência do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM, em Manaus, 01 de agosto de 2023.

JULIANO MARCOS VALENTE DE SOUZA
Diretor Presidente do IPAAM
Contratante

ALEKSANDER MADURO FRANCA
Representante Legal da GT4W
Contratada

TESTEMUNHAS:

Nome:

Nome:

RG:

RG:

CPF:

CPF:

PLANILHA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS							
Item	Risco Identificado	Qualitativo Probabilidade	Qualitativo de Impacto	Semáforo	Resposta	Ação a tomar	Plano de Contingência
1	ADM	Substituição do Fiscal do contrato	50%	60%	40%	Mitigar	Nomeação de um substituto que acompanhe o processo administrativo
2	ADM	Não respeitar janela de pagamentos do IPAAM/SEFAZ	30%	70%	20%	Mitigar	Levantamento do fluxo financeiro da área responsável pelo recebimento e pagamento das notas
3	Gestão	Divergências nas contagens de ponto de função	20%	20%	4%	Mitigar	Promover alinhamento sobre a metodologia a ser aplicada entre os responsáveis pelo processo
4	PRODAM	Prazo de atualização de ambiente de Produção e deploy	50%	70%	35%	Mitigar	Monitorar prazos
5	PRODAM	Acesso externo ao ambiente	10%	90%	9%	Mitigar	Fornecer acesso externo dos servidores de produção para a GT
6	Suporte	Supporte à infraestrutura - estabilidade dos ambientes	40%	90%	30%	Mitigar	Monitorar continuamente os ambientes de modo a garantir estabilidade
7	Integração	Integração com JUCEA	50%	40%	20%	Mitigar	Disparar acordo com a Junta Comercial para tratativas
8	Integração	Integração com Bradesco	40%	40%	10%	Mitigar	Verificar acesso ao webservice
9	Integração	Integração com CAR	90%	90%	81%	Mitigar	Garantir acesso a API do CAR Federal para realizar a integração
10	Customização	Agenda - indisponibilidade das pessoas-chaves	50%	80%	40%	Mitigar	Definir pontos focais para cada sistema para entendimentos de demanda.

Figura 6 - Riscos Mapeados

6.13.1 Cronograma Físico - Financeiro

Um cronograma de linha de base (também conhecido como linha de base de cronograma), é uma cópia aprovada do cronograma do projeto, utilizada para avaliar o desempenho do projeto e relatar desvios do cronograma. Após a aprovação do cronograma pelos stakeholders, ele é mantido como um objetivo a ser seguido. O rastreamento do cronograma é então executado para analisar as diferenças entre as datas planejadas e reais.

O projeto será dividido em quatro marcos, sendo estes: 1º semestre, 2º semestre, 3º semestre e 4º semestre, conforme o cronograma do projeto. Esses marcos deverão ser executados, respeitando os limites mensais, tanto de serviços de TIC, quanto de consumo de PFs.

A tabela abaixo apresenta o quantitativo de PFs mensais e consequentemente a soma do semestre, respeitando o teto do contrato:

2023							
TRIMESTRE	MÊS	Contrato	Aditivo	Ideal	Planejado	Valor Planejado	Total do contrato + Aditivo
1 Trimestre	01/2023			0,00		R\$ 0,00	4.368,10
	02/2023			0,00		R\$ 0,00	
	03/2023			0,00		R\$ 0,00	
2 Trimestre	04/2023			0,00		R\$ 0,00	
	05/2023			0,00		R\$ 0,00	
	06/2023			0,00		R\$ 0,00	
3 Trimestre	07/2023	201,33	159,59	360,92	480,00	R\$ 357.600,00	
	08/2023	201,33	159,59	360,92	370,90	R\$ 276.320,50	
	09/2023	201,33	159,59	360,92	406,40	R\$ 302.768,00	
4 Trimestre	10/2023	201,33	159,59	360,92	291,40	R\$ 217.093,00	
	11/2023	201,33	159,59	360,92	177,00	R\$ 131.865,00	
	12/2023	201,33	159,59	360,92	294,90	R\$ 219.700,50	
	Total	1.208	957,54	2.165,52	2.020,60	R\$ 1.505.347,00	R\$ 3.254.234,50

Figura 7 - Cronograma Financeiro de PFs

Salientamos que cada sprint contará com 10 dias úteis, sempre iniciando em uma segunda-feira e finalizando na sexta-feira da próxima semana, com exceções de semanas com feriados onde a sprint será mais curta, as datas de entregas seguem o mesmo curso, tendo como referência a disponibilização em homologação no final do mês e em produção no início do mês seguinte, caso não haja drásticas mudanças e alterações, ressalva-se de mesma que as datas podem sofrer algumas alternâncias, no caso de se anteciparem, atrasarem ou sofrer nova modelagem de acordo com a metodologia utilizada e as necessidades apontadas pelo contratante.

A tabela abaixo apresenta o quantitativo do valor/mês e consequentemente a soma do semestre, respeitando o teto do contrato:

Limite de Valor/Mês Serviços de Tic	2022						R\$ 824.193,55
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
	R\$ 19.193,55	R\$ 35.000,00					
	2023						
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	Total 2ºSemestre
	R\$ 35.000,00	R\$ 210.000,00					
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total 3ºSemestre
	R\$ 35.000,00	R\$ 210.000,00					
	2024						
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	Total 4ºSemestre
	R\$ 35.000,00	R\$ 210.000,00					

Figura 8 - Cronograma Financeiro de Serviços de TIC

Neste documento salientamos que o projeto foi fracionado em 4 marcos semestrais, onde houve a finalização de 2 marcos, estamos apresentando o 3º marco e haverá novas reuniões para fechamento da execução do semestre atual e preparação das demandas e cronograma para o próximo semestre. Sendo assim as atividades serão desenvolvidas em um planejamento semestral, com a contagem de Pontos de Função Estimada para cada uma das atividades previstas. Desta forma o semestre está apresentado com estimativas de custo de desenvolvimento e os serviços de TIC que serão realizados a fim de dar a estabilidade ao sistema e permitir o correto fluxo de informações.

Esse Plano de Trabalho apresenta as demandas elencadas e priorizadas até o momento e reforça que essas demandas serão refinadas e na sequência realizadas as contagens de ponto de função definitiva no qual poderá sofrer alteração, para somente assim saber o que será cabível dentro do teto mensal do projeto.

- Visão Geral do Orçamento: O orçamento para os anos de 2023 e 2024 é uma ferramenta essencial para o planejamento e controle das atividades da nossa organização. Ele reflete a alocação estratégica de recursos financeiros e define as diretrizes para a consecução dos objetivos estabelecidos. A seguir, apresento uma visão geral do orçamento para esses dois anos:
 - O contrato 013/2022 que está em vigor, possui um empenho de 2023 no valor de R\$1.426.779,48 referente às demandas e serviços de TIC, nesse contexto foram executados R\$642.519,00 referente a demandas de ponto de função mais serviços de TIC dos meses anteriores, com isso já tem-se destinados R\$210.000,00 para serviços TIC referente aos meses de Junho a Dezembro de 2023, acarretando em um restante de R\$574.260,48 disponíveis para execução das futuras demandas.
 - Baseado nisso e juntamente com o valor total do contrato, estima-se para o ano de 2024 um empenho no valor de R\$570.711,78, no qual R\$245.000,00 está destinado ao TIC dos meses de Janeiro à Julho, resultando em R\$325.711,78 estimados para demandas futuras.

- Além disso, estima-se um aditivo de 30% do valor desse contrato que equivale a R\$856.067,58 reais, esse valor será dividido em empenhos e já prevê-se um empenho de 2023 no valor de R\$428.033,79 reais, sobrando o mesmo valor para 2024.

Com base no valor geral do orçamento, foram realizadas estimativas de Pontos de Função (PF) necessários para atender às demandas do cliente. Essas demandas foram divididas em empenhos (Contrato 013/2022/Empenho 2023, Aditivo 2023, Contrato 013/2022/Empenho 2024 e Aditivo 2024) para garantir que todas as expectativas sejam atendidas e manter um planejamento contínuo. A seguir, apresentamos as demandas de PFs, seus respectivos valores e os empenhos planejados:

- Contrato 013/2022/Empenho 2023:

Tabela 3 - Contrato 013/2022/Empenho 2023

Módulo	Item	Contagem PF	Valores
Entrada única	Integrador da REDESIM - atualização da versão do WSE013 para a 2.14. /evolução do SISLAM	9,0	R\$ 6.705,00
Entrada única	Acessar e/ou reenviar o link de Acesso EU / Deve existir funcionalidade para reenvio de link de acesso, alteração de e-mail utilizado pelas aplicações por Gestor do EU.	6,6	R\$ 4.917,00
Entrada única	Permitir alterar o e-mail principal de acesso às aplicações do CNPJ, mantendo o e-mail cadastrado na JUCEA, com edição por Gestor do EU	18,3	R\$13.633,5
Entrada única	Permitir alterar permissões de visualização e ações de processos. Ativar, desativar cadastrante, dar permissão a outro usuário, com ferramenta que valide a alteração pelo Gestor que está editando o acesso;	8,0	R\$5.960,00
Entrada única	Cadastro de CNPJ via perfil de administrador, com integração com Receita WS / edição (e-mail secundário);	17,0	R\$12.665,00
Análise	Aba Espelho do processo: histórico do processo com exibição dos despachos, documentos anexados e análises) contendo todos os documentos gerados de forma ordenada.	283,0	R\$210.835,00
Análise	Permitir tramitação de processos entre setores;		
Análise	Caso o mesmo CPF seja atribuído como gerente GEO para todos os setores ele através do mesmo login visualizar na parte superior de janela todas as caixas de entrada com alerta de processos novos ou tramitados;		
Análise	Incluir coluna "processo" na listagem para todos os perfis para identificação junto ao Protocolo, Incluir em filtros de consulta "processo" "Setor" e "código da atividade";		

Análise	Transformar a Diretoria técnica em um setor, tendo o perfil Assessor vinculado a ela e dando permissão de fazer análises para este perfil, gerando despachos e etc. (verificar se o perfil "Apoio" atende essa demanda);		
Análise	Permitir que o gerente possa avocar processos, retirando-os do técnico até então selecionado e distribuindo para outro		
Análise	Reorganizar as seleções de perfil / setor (Gestão de processos / usuários no gestor);		
Análise	Criar os perfis do Analista jurídico, Procurador de Meio Ambiente e Diretor Jurídico, Apoio;	25,0	R\$18.625,00
Análise	Criar Perfil Administrativo para consultas de processo (verificar se pode ser criado status de sigilo); (setor protocolo)	4,0	R\$2.980,00
Análise	Alteração no cadastro de usuário para permitir às seleções de setor por perfil	0,0	R\$0,00
Análise	Assinatura eletrônica (assinatura do perfil) baseado em login e senha, com permissão de edição de cargo (persistência de dados inscritos - cache)	8,0	R\$5.960,00
Análise	Reestruturação da análise geo: Atualizar a Ordem das Abas/Funcionalidades, permitindo baixar o shape inicialmente e poder voltar na informação de upload de camadas de forma ágil para atualizar o parecer. Permitir Visualizar Minuta do Parecer e Carta Imagem, podendo fazer upload de Nova Carta Imagem para substituir a gerada no sistema. Não emitir Carta Imagem na Notificação;	40,5	R\$30.172,5
Análise	Processo completo (Pode ser pensado em cada tela do Empreendimento / Solicitação / Documentos ser gerado pdf e ter numeração sequencial, com DAE, análise GEO, Despachos etc... sempre sendo anexados no mesmo local, formando uma cópia digital do processo como um todo)	7,0	R\$5.215,00
Análise	Criação ação para gerar Token para acesso externo ao espelho do processo	12,0	R\$8.940,00
Análise	Gerenciador de documentos e minutas	31,0	R\$23.095,00
Licenciamento	Alteração da modal de cadastro de polígonos das atividades e empreendimento 1 - melhorar serviço de imagem para poder dar zoom até 1:1000 2 - trazer imagem com referência (hybrid) 3 - destacar botão de upload de shape deixar o botão de desenho mais "escondido" 4 - visualizar camadas de referência (botão com layers para ligar e desligar) 5 - dar snap nas camadas de referência ^^ 6 - alertar usuário com flag que ele pode ligar as camadas de referência 7 - centralizar pelo endereço cadastrado (cep) 8 - geolocalizador pelo CEP cadastrado, município rua 11 - flag de alerta quando tenta avançar e está dentro de camadas de bloqueio 12 - flag de aviso quando tenta avançar e intercede com camadas de alerta 13 - Chamar serviço de geração de mapa após cadastro de Geometrias (verificar se fará o cadastro ficar mais lento)	33,0	R\$24.585,00

TOTAL | 502,4PF | R\$ 374.288,00

- Aditivo 2023

Tabela 4 - Aditivo 2023

Módulo	Item	Contagem PF	Valores
Fiscalização	Demanda: Dados da Demanda, deve ser mantida a data de solicitação, podendo marcar rápido "Data Atual"; Vencimento não deve ser obrigatório, recomendado alterar para prazo recomendado de atendimento; (default data de hoje + 1 ano ou remover data de finalização)	4,0	R\$2.980,00
Fiscalização	Ordem de Fiscalização: (listagem): Listagem de registro da OF deve possuir: Identificador, Município, Nº Demanda, Código OF, Data de Solicitação, Prazo atendimento, Condição, Coordenador.	4,0	R\$2.980,00
SID	Desenvolver meios para apresentar dados atualizados de autuações/embargos remotos/ embargado desconhecido (atualizar funcionalidades do SID para utilizar as informações provenientes da IDE)	20,0	R\$14.900,00
SID/GEODATABASE	Permitir ao gestor/configurador do SID alterar informações em downloads, listas, pdf's etc...	28,0	R\$20.860,00
SID	Permitir Suspender o uso do botão "Emitir Certidão". Criar Texto Padrão para apresentar quando o botão estiver inativo (Sistema em Implementação, funcionalidade ainda não acessível, por exemplo).	11,0	R\$8.195,00
GEODATABASE	Análise: Criar estrutura de dados vetorial com camadas e entrada e de saída de todos os sistemas, para dados de imóveis urbanos e rurais, baseada em solução Arcgis ou similar; Antes=105,6	37,2	R\$27.714,00
GEODATABASE	Sislam: Criar estrutura de dados vetorial com camadas e entrada e de saída de todos os sistemas, para dados de imóveis urbanos e rurais, baseada em solução Arcgis ou similar; Antes=105,6	136,2	R\$101.469,00
GEODATABASE	Fiscalização: Criar estrutura de dados vetorial com camadas e entrada e de saída de todos os sistemas, para dados de imóveis urbanos e rurais, baseada em solução Arcgis ou similar; Antes=105,6	18,0	R\$13.410,00
SID/GEODATABASE	Com o Gestor ser possível atualizar as camadas vetoriais de referência, integrar com o CAR.	41,0	R\$30.545,00
SID	Atualização dos serviços do SID-AM (Completo)	158,9	R\$118.380,5
Portal	Ajuste fino do Portal, configurador da página (permite criar modelos de texto, tabelas e links para retirar os links que retornam a página do IPAAM)	43,0	R\$32.035,00
Licenciamento	Parâmetro de repasse (sec municipal) / parâmetros impeditivos (parâmetro excede limites para licenciamento);	23,0	R\$17.135,00

Licenciamento	Reativar a opção de fazer licenciamento de imóveis rurais e corrigir a integração com CAR Federal. A opção foi desativada devido a erros na integração;	22,0	R\$16.390,00
Licenciamento	Possibilidade de o empreendimento alterar o responsável legal, e-mail de contato e realizar as funções em cima da licença, tais como solicitar alterações, envio de condicionantes, renovação, etc.	8,0	R\$5.960,00
Licenciamento	A visualização do Empreendimento deve indicar os Processos e Protocolos vinculados;	16,0	R\$11.920,00
Licenciamento	Deve ser permitido atividades com apresentação no mapa com apenas, ponto, linha e polígono, bem como atividades que ultrapassem os limites do município;	4,0	R\$2.980,00
	TOTAL	574,3PF	R\$ 427.853,50

- Contrato 013/2022 / Empenho 2024

Tabela 5 - Contrato 013/2022 / Empenho 2024

Módulo	Item	Contagem PF	Valores
Fiscalização	Demanda: O cadastro da demanda deverá permitir: (1) a inserção de multi polígonos, que serão tratados de forma individual (área e vértices), porém somando o valor de área de todas as feições para área total; (2) upload opcional de jpg, pdf e shp	19,8	R\$14.751,00
Fiscalização	Demanda: deve possuir Identificador, a ser apresentado em listagem de registro de demandas e permitir filtrar / pesquisar pelo registro;	3,0	R\$2.235,00
Fiscalização	Ordem de Fiscalização: Deve ser alterado de Período de Fiscalização para data de solicitação, podendo marcar rápido "Data Atual"; (Vencimento não deve ser obrigatório, recomendado alterar para: prazo recomendado de atendimento. (Como possui demanda vinculada agrega as informações (evoluir visualização dos arquivos fotográficos) JPG, PDF E SHP da demanda;)	14,0	R\$10.430,00
Fiscalização	Permitir Cancelamento dos Documentos (inserir todo o fluxo pós emissão do ato) - (modificar regramento de ações relacionadas aos status dos termos >> suspender, ativar, inativar, ao executar qualquer ação inserir justificativa e anexo -> perfil gerente) >> salvar histórico >> atualizar base vetorial	140,0	R\$104.300,00
Fiscalização	Exportar arquivos Vetoriais dos Termos, AI, Notificação INTEGRAÇÃO DE DADOS COM BASE GEOESPACEIAL, PERMITIR ALTERAÇÃO DE STATUS; (necessário definir atributos dos shapes)	35,0	R\$26.075,00
Fiscalização	Emissão de boletos para pagamento de multas integrado com o Gestão de Pagamentos (avaliar como será realizada a compensação de em fundo estadual)	0,0	R\$0,00

Configurador do Licenciamento	Evolução do configurador:tipos de boletos a serem emitidos, fichas técnicas de enquadramento/IBAMA	62,4	R\$46.488,00
Relatórios	Buscar solução para acesso de consulta às tabelas dos sistemas tecnológicos para emissão de relatórios (Carteira de Pesca SISLAM, Análise, Fiscalização)	80,0	R\$59.600,00
Análise	Retificar a funcionalidade de Comunicados, desenvolver funcionalidade de emitir/inserir ofícios (permitir que o presidente e gerem despacho - documento que vai pro processo), vinculado a nova forma de gerir Comunicados a órgãos externos; Alterar as assinaturas dos documentos gerados pelo sistema	34,1	R\$25.404,5
Análise	Gerenciamento de pós-licenças. Criar caixa de controle específico para perfis de analista, gerente, diretores e presidente, para DI, LA e etc... Permitindo a visualização, gestão, controle e monitoramento;	44,0	R\$32.780,00
Licenciamento	Atualizar a consulta do processo por QR code	5,0	R\$3.725,00
	TOTAL	437,3PF	R\$ 325.788,50

- Aditivo 2024

Tabela 6 - Aditivo 2024

Módulo	Item	Contagem PF	Valores
Fiscalização	Inserção de novos campos durante o cadastro dos Termos para o Padrão atualizado do Offline;	326,7	R\$243.391,5
Fiscalização	Possibilidade de gerar processo completo (enviar processo de fiscalização ao Análise)	49,0	R\$36.505,00
Análise	Criar fluxo de análise de LAUS-SVAF (cadastrar, retificar, analisar, acompanhar): Cadastro (28); Análise (13); Config (4)	45,0	R\$33.525,00
Análise	Criar fluxo de análise de LAU-SV (cadastrar, retificar, analisar, acompanhar): Cadastro (28); Análise (13); Config (4)	45,0	R\$33.525,00
Análise	Criar fluxo de análise de APAT (cadastrar, retificar, analisar, acompanhar): Cadastro (28); Análise (13); Config (4)	45,0	R\$33.525,00
Análise	Criar o processo de DI no módulo de análise, permitir gestão, tramitação, cancelamento e suspensão;	45,0	R\$33.525,00
Análise	Ajustar para permitir solicitação de DIs retiradas do sistema; (considerada na criação do processo de DI)		
Licenciamento	Nova funcionalidade para solicitar alterações em licença. Renovar licença / Solicitar alterações da licença (Razão Social, correção de endereço, alteração de condicionante - n°/placa de veículos, por ex., etc...); (primeiro desenvolver módulo de pós licenciamento no análise). Antes: 26,4PF	28,0	R\$20.860
	TOTAL	583,7PF	R\$ 434.856,50