



CONTRATO Nº 050/2023

CONTRATO SIAD Nº 9386211

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, E A EMPRESA 4MTI SOLUÇÕES LTDA-ME, NA FORMA AJUSTADA.

CONTRATANTE: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, por intermédio da Procuradoria-Geral de Justiça, inscrita no CNPJ/MF 20.971.057/0001-45, com sede na Avenida Álvares Cabral, nº 1690, Bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.170-008, neste ato representado por seu Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo, **Márcio Gomes de Souza**.

CONTRATADA: 4MTI Soluções Ltda. - ME, inscrita no CNPJ sob o nº 24.372.334/0001-54, com sede na Rua Pernambuco, nº 353, sala 1602, andar 16, Bairro Funcionários, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.130-151, neste ato representada por **Matheus Pereira Amaral Moreira**, CPF nº 071.780.796-73, e **Marcos Antônio Rabelo Moreira**, CPF 057.978.636.69.

As partes acima qualificadas celebram o presente Contrato de prestação de serviços de consultoria, mediante Inexigibilidade de Licitação nº 034/2023, com fulcro no art. 25, caput, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto

Constitui objeto deste instrumento a prestação de serviços de consultoria técnica para desenvolvimento e integração de novas funcionalidades e bases de dados nos sistemas ÁDUNA e LINS, conforme Termo de Referência (Anexo Único).

CLÁUSULA SEGUNDA - Dos prazos e condições de execução do serviço

Os serviços objeto deste Contrato deverão ser prestados em conformidade com todas as especificações previstas no Termo de Referência (Anexo Único), inclusive quanto a eventual refazimento, no(s) prazo(s) máximo(s) definido(s).

CLÁUSULA TERCEIRA - Do recebimento e do aceite dos serviços

O recebimento e o aceite do objeto deste contrato dar-se-ão da seguinte forma:

- Provisoriamente, em até 5 (cinco) dias, após a conclusão de cada parcela do serviço, pela Comissão Fiscal do Contrato, sem prejuízo da posterior verificação da perfeição e da conformidade do resultado do serviço prestado com as exigências deste Contrato, nos termos explicitados na alínea seguinte;
- Definitivamente, em até 10 (dez) dias, contados da emissão do aceite provisório, pelo Comissão Fiscal, com a conferência da perfeição e qualidade do resultado do serviço prestado, atestando sua conformidade e total adequação ao objeto contratado.

CLÁUSULA QUARTA – Das obrigações da Contratante

São obrigações da **Contratante**, além de outras previstas neste Contrato e em seu Anexo Único:

- efetuar o pagamento dos valores devidos, no prazo e condições pactuadas;
- acompanhar e fiscalizar a execução contratual por intermédio do Gabinete de Segurança e Inteligência, ou por equipe de fiscalização designada especificamente para este fim, que deverá anotar todas as ocorrências relacionadas à referida execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou dos defeitos detectados e comunicar, antes de expirada a vigência contratual, as irregularidades apuradas aos superiores e aos órgãos competentes, caso as decisões e medidas corretivas a serem adotadas se situem fora do seu âmbito de competência;
- comunicar à Superintendência de Gestão Administrativa quaisquer alterações na execução deste contrato que possam gerar modificações em suas cláusulas ou condições;
- comunicar à **Contratada**, por escrito, a respeito da supressão ou acréscimo contratuais mencionados na cláusula nona deste instrumento, encaminhando o respectivo termo aditivo para ser assinado;
- decidir sobre eventuais alterações neste contrato, nos limites permitidos por lei, para melhor adequação de seu objeto.

CLÁUSULA QUINTA – Das obrigações da Contratada

São obrigações da **Contratada**, além de outras previstas neste contrato e em seu Anexo Único:

- efetuar todos os serviços necessários referentes à execução do objeto, empregando materiais novos, se for o caso, no prazo, local e condições estabelecidos, cumprindo fielmente todas as disposições deste Contrato e de seu Anexo Único;
- arcar com todas as despesas pertinentes à execução dos serviços ora contratados, tais como tributos, fretes, embalagens, custos com mobilização, quando for o caso, e também os salários, encargos previdenciários, trabalhistas e sociais relacionados à execução do objeto, bem como os demais custos inerentes a esta prestação de serviços, mantendo em dia os seus recolhimentos;
- responder integralmente pelos danos causados à **Contratante** ou a terceiros, por culpa ou dolo decorrentes da execução deste Contrato, não havendo exclusão ou redução de responsabilidade decorrente da fiscalização ou do acompanhamento contratual exercido pela **Contratante**;
- submeter à apreciação da **Contratante**, para análise e deliberação, qualquer pretensão de alteração que se fizer necessária nas cláusulas e condições deste Contrato;
- submeter à apreciação da **Contratante**, antes de expirado o prazo previsto para a conclusão do serviço contratado, solicitação de prorrogação, se assim entender necessário, quando da ocorrência de quaisquer das situações contempladas no art. 57, § 1º da Lei 8.666/93, fundamentando e comprovando a hipótese legal aplicável;
- manter, durante toda a vigência contratual, as mesmas condições de regularidade fiscal e de qualificação exigidas e apresentadas para assinatura do presente Contrato, inclusive as relativas à regularidade para com o INSS, FGTS, Justiça do Trabalho, Fazenda Municipal, bem como à regularidade tributária perante a Fazenda de Minas Gerais e, quando for o caso, perante a Fazenda Estadual do domicílio da **Contratada**, conservando atualizadas as informações no Cadastro Geral de Fornecedoros – CAGEF e apresentando à Superintendência de Gestão Administrativa da **Contratante** as certidões referentes às condições supramencionadas sempre que tiverem suas validades vencidas e quando solicitada;
- garantir a privacidade e respeitar a propriedade das informações da **Contratante** que porventura venham a ser manipuladas em decorrência da execução dos serviços;
- comunicar à **Contratante** quaisquer operações de reorganização empresarial, tais como fusão, cisão e incorporação, as quais, quando caracterizarem a frustração das regras disciplinadoras da contratação, poderão ensejar a rescisão contratual;
- informar, no corpo da nota fiscal, seus dados bancários, a fim de possibilitar à Superintendência de Finanças da **Contratante** a realização dos depósitos pertinentes.

CLÁUSULA SEXTA – Do preço

Os preços dos serviços objeto deste contrato, abaixo descritos, estão de acordo com a proposta da **Contratada**, neles estando incluídas todas as despesas feitas por ela para a sua efetiva prestação, sendo:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SIAD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	9.500	Horas técnicas	Serviços de tecnologia da Informação - Serviço de Estruturação, desenvolvimento e Implantação	8141	189,00	1.795.500,00
2	12	Unidade	Serviços de Suporte Técnico em Sistemas da Informação – garantia e suporte técnico sob demanda (2º Nível)	34460	11.400,00	136.800,00

CLÁUSULA SÉTIMA - Do valor global e da dotação orçamentária

O valor global do presente contrato é de **R\$ 1.932.300,00** (um milhão, novecentos e trinta e dois mil e trezentos reais), com os respectivos valores reservados, e suas equivalentes nos exercícios seguintes, quando for o caso, sendo:

- a) R\$ 1.795.500,00 (um milhão, setecentos e noventa e cinco mil e quinhentos reais) à conta da dotação orçamentária nº 1091.03.122.703.2009.0001.3.3.90.35.02.0 - Fonte 10.1;
b) R\$ 136.800,00 (cento e trinta e seis mil e oitocentos reais) à conta da dotação orçamentária nº 1091.03.122.703.2009.0001.3.3.90.40.02.0 - Fonte 10.1.

CLÁUSULA OITAVA - Da forma de pagamento

O pagamento será feito, em prazo não superior a 30 (trinta) dias, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal (ou documento equivalente) que corresponderá ao valor de cada parcela do serviço, seguindo os critérios abaixo, bem como o Anexo Único deste instrumento:

- a) A **Contratada** apresentará à **Contratante** a respectiva nota fiscal (ou documento equivalente), emitida em nome da Procuradoria-Geral de Justiça, CNPJ nº 20.971.057/0001-45, Av. Álvares Cabral, nº 1.690, bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG, constando, em seu corpo, o nome do setor solicitante (Gabinete de Segurança e Inteligência), o local onde o serviço foi executado, o número do contrato, o número do empenho, os elementos caracterizadores do objeto, bem como seus dados bancários para pagamento;
- a.1) Para o item 1 do Lote 1, em se tratando de execução parcelada da solução de TI, a **Contratada** poderá emitir notas fiscais para cada etapa realizada (Ordem de Serviço), obedecendo ao cronograma estabelecido, onde, para cada etapa cumprida, serão emitidos o Termo de Recebimento Provisório e o Termo de Recebimento Definitivo.
- a.2) Para o item 2 do Lote 1, serviços de Suporte Técnico em Sistemas da Informação, o valor global será pago em 12 (Doze) parcelas mensais, a serem faturadas a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo final, que atesta a entrega / funcionalidade de todos os requisitos contratados.
- b) O Gabinete de Segurança e Inteligência encaminhará a nota fiscal com o aceite definitivo, após os registros pertinentes em sistema próprio, à Superintendência de Finanças da **Contratante**, que terá o prazo de até 09 (nove) dias úteis, contados do recebimento da nota fiscal já atestada, para conferi-la e efetuar o pagamento, por meio de depósito bancário, necessariamente em nome da **Contratada**;
- c) Em caso de não aprovação da nota fiscal por motivo de incorreção, rasura ou imprecisão, esta será devolvida à **Contratada** para a devida regularização, caso em que os prazos referidos na alínea "b" supra e na cláusula terceira começarão a fluir a partir da reapresentação da nota fiscal devidamente regularizada;
- d) Ocorrendo atraso na execução/refazimento do serviço a **Contratada** deverá anexar à respectiva nota fiscal justificativa pela ocorrência do atraso verificado e documentação comprobatória dos motivos alegados;
- e) Na hipótese precedente, a **Contratante** efetuará o pagamento pertinente, retendo o valor da possível multa por atraso, até a conclusão do Processo Administrativo instaurado para avaliação da justificativa apresentada.
- f) O valor retido será restituído à **Contratada** caso a justificativa apresentada seja julgada procedente, sendo convertido em penalidade caso se conclua pela improcedência da justificativa.

CLÁUSULA NONA - Dos acréscimos ou supressões

A **Contratada** fica obrigada a aceitar os acréscimos ou supressões que a **Contratante**, a seu critério e de acordo com sua disponibilidade orçamentária e financeira, determinar, até o limite de 25% do valor atualizado do Contrato. Fica facultada a supressão além do limite aqui previsto, mediante acordo entre as partes, por meio de aditamento.

CLÁUSULA DÉCIMA - Das penalidades

I – A inadimplência da Contratada, sem justificativa aceita pela Contratante, no cumprimento de qualquer cláusula ou condição prevista neste Contrato a sujeitará às sanções a seguir discriminadas, de acordo com a natureza e a gravidade da infração, mediante processo administrativo, observada a aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93:

- a) **ATÉ TRINTA DIAS DE ATRASO INJUSTIFICADO NA ENTREGA/SUBSTITUIÇÃO DO OBJETO:** multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia, calculada sobre o valor do contrato, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo estipulado para cumprimento da obrigação;
- b) **MAIS DE TRINTA DIAS DE ATRASO INJUSTIFICADO NA ENTREGA/SUBSTITUIÇÃO DO OBJETO:** multa moratória de 10% (dez por cento), calculada sobre o "valor do contrato";
- c) **NÃO ENTREGA/SUBSTITUIÇÃO DO OBJETO:** multa compensatória de 20% (vinte por cento), calculada sobre o "valor do contrato", aplicável a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo para cumprimento das obrigações, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados à Contratante;
- d) **DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÃO ACESSÓRIA PREVISTA EM QUALQUER CLÁUSULA DESTES INSTRUMENTOS:** multa compensatória de 0,3% (três décimos por cento) por dia, calculada sobre o valor do contrato e limitada a 10% (dez por cento) desse valor, contada da comunicação da Contratante (via internet, correio etc.), até cessar a inadimplência;

II – Ocorrendo a aplicação da penalidade de multa moratória de forma reiterada diante de casos injustificados, a Administração terá a faculdade de rescindir unilateralmente o contrato, conforme expresso no art. 86, §1º da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo de aplicação de outras sanções;

III – Após o 30º (trigésimo) dia de mora na entrega, a Contratante terá direito de recusar o objeto contratado, de acordo com sua conveniência e oportunidade, comunicando a perda de interesse em sua entrega, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;

IV – Independentemente do prazo estipulado acima, a inexecução parcial ou total do contrato por parte da Contratada poderá implicar a sua rescisão unilateral, nos termos do art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93, com aplicação das penalidades cabíveis, observada a conclusão do processo administrativo pertinente;

V – Ocorrida a rescisão pelo motivo retrocitado, a Contratante poderá contratar o remanescente, mediante dispensa de licitação, com fulcro no art. 24, XI, da Lei Federal nº 8.666/93, observada a ordem de classificação da licitação e desde que mantidas as mesmas condições da primeira colocada, ou adotar outra medida legal para a aquisição do objeto;

VI – Aplicadas as multas previstas, poderá a Administração notificar a Contratada a recolher a quantia devida à Contratante, no prazo de 10 dias, contados da data do recebimento do comunicado acerca da decisão definitiva; em caso de garantia de execução contratual, descontar o valor da garantia prestada, prevista no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93; ou realizar compensação, existindo pagamento vincendo a ser realizado pela Contratante;

VII – Na impossibilidade de recebimento das multas nos termos do inciso anterior, a importância aplicada, ou seu remanescente, deverá ser cobrada judicialmente, nos termos do art. 38, §3º do Decreto nº 45.902/12;

VIII – Para todas as penalidades aqui previstas, será garantida a defesa prévia da Contratada, no prazo de 5 dias úteis, contado do recebimento da notificação encaminhada pela Contratante;

IX – Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o pagamento será acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação "pro rata tempore" do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo, conforme a legislação vigente.

X – Na hipótese de a Contratada incorrer em algum dos atos lesivos à Administração Pública previstos no art. 5º, IV, da Lei Federal nº 12.846/13, ficará sujeita às penalidades descritas no art. 6º daquele diploma legal;

XI – As penalidades previstas na alínea acima serão aplicadas segundo os critérios estabelecidos nos arts. 6º e 7º da Lei Federal nº 12.846/13 e nos arts. 17 a 24 do Decreto Federal nº 8.420/15, resguardado à Contratada o direito ao devido processo legal e à ampla defesa, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da intimação do ato, em obediência ao procedimento estatuído no art. 8º e seguintes daquele diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Da vigência

O prazo de vigência do presente contrato é de 36 (trinta e seis) meses e terá termo inicial no 5º (quinto) dia seguinte à data de assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado, por meio de termo aditivo, nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante prévia justificativa.

Subcláusula Única - O prazo de vigência destacado no caput se subdivide em 24 meses para desenvolvimento e implantação (prazo estimado) e 12 meses relativos ao suporte técnico de 2º Nível (prazo estimado), contados a partir da data do aceite final da implantação e necessário para garantir a estabilidade da ferramenta.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Do reajuste

A periodicidade para o reajuste do objeto será de 12 (doze) meses, contados da data de apresentação da proposta, no caso de primeiro reajuste, ou da data do reajuste anterior, na hipótese de reajustes posteriores, com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou em outro índice que venha substituí-lo.

Subcláusula Primeira - O reajuste de que trata o caput desta cláusula ou sua dispensa poderão ainda ser objeto de acordo entre as partes.

Subcláusula Segunda - A concessão do reajuste **depende de requerimento expresso** da parte interessada, antes do vencimento do período a ser considerado como base para o respectivo cálculo, sob pena de preclusão.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Da Garantia de Execução Contratual

A **Contratada** deverá apresentar à Diretoria de Gestão de Contratos e Convênios da **Contratante**, em até 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo de entrega da via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia equivalente ao percentual de 3% (três por cento) do valor contratado, correspondente, nesta data, ao valor de R\$ 57.969,00 (cinquenta e sete mil novecentos e sessenta e nove reais), na modalidade seguro-garantia, dentre as hipóteses legais.

1. É facultado à **Contratada**, no curso da execução do Contrato, substituir a modalidade de garantia por outra, dentre as hipóteses legais, mediante autorização expressa da **Contratante**.
2. Caso a **Contratante** decida pelo acréscimo contratual previsto neste Instrumento, a **Contratada** deverá reforçar o valor da garantia, mantendo o percentual supracitado.
3. Aditado o Contrato ou prorrogado o prazo de sua vigência, a **Contratada** fica obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidade de sua eleição.
4. O valor da garantia poderá responder pelo inadimplemento das obrigações contratuais, inclusive pelas multas impostas à **Contratada**, devendo o valor dado em garantia ser complementado até atingir o valor pactuado, no caso de utilização.
5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento das obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela **Contratada**.
6. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor global deste Contrato, a **Contratada** se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada.
7. A garantia prestada pela **Contratada** será liberada, na forma da lei, ao término das obrigações contratuais, desde que os serviços executados estejam aprovados pela **Contratante** e que não haja, no plano administrativo ou judicial, qualquer pendência ou reclamação, hipótese em que ficará retida até solução final.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- Da rescisão

Constituem motivos para a rescisão deste Contrato os casos enumerados no art. 78, incisos I a XVIII, da Lei Federal nº 8.666/93, assegurados à **Contratada** o contraditório e a ampla defesa.

A rescisão deste Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da **Contratante**, ocorrendo qualquer das hipóteses elencadas no art. 78, incisos I a XII, XVII e XVIII, sem que caiba qualquer ressarcimento à **Contratada**, ressalvado o disposto no § 2º, do art. 79, da Lei Federal nº 8.666/93.

Fica ressalvado que, na ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no inciso VI do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, admite-se a possibilidade da continuidade contratual, a critério da **Contratante**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Da publicação

A **Contratante** fará publicar no Diário Oficial Eletrônico do Ministério Público de Minas Gerais – DOMP/MG o resumo do presente Contrato, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – Do foro

É competente o foro da Comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer questões oriundas deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Dos documentos integrantes

Integram o presente Contrato, independentemente de transcrição, para todos os efeitos, a Proposta da **Contratada**, o Termo de Referência (Anexo Único), o ato de motivação do Superintendente de Gestão Administrativa, com a respectiva autorização da Diretora-Geral e a ratificação da Procuradora-Geral de Justiça Adjunta Administrativa em exercício.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - Dos casos omissos

Surgindo dúvidas na execução e interpretação do presente Contrato ou ocorrendo fatos relacionados com o seu objeto e não previstos em suas cláusulas e condições, as partes sujeitar-se-ão a regras e princípios jurídicos aplicáveis.

ANEXO ÚNICO TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de consultoria técnica para desenvolvimento e integração de novas funcionalidades e bases de dados nos sistemas ADUNA e LINS.

2. JUSTIFICATIVA E FINALIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. DA NECESSIDADE:

O Ministério Público do Estado de Minas Gerais – MPMG tem como missão defender a ordem jurídica o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis, segundo sólidos valores de resolutividade, independência, transparência, efetividade e inovação.

Como uma Instituição contemporânea, o MPMG não pode deixar de cumprir funções, antecipar e atender solicitações da sociedade global que se renovam, mudam, se ampliam e exigem, sobretudo, novas competências institucionais, entendidas como a capacidade técnica e ética de responder a tais solicitações e antecipá-las, e que precisam ser

desenvolvidas enquanto projeto institucional duradouro, como fundamento para a concretização da missão institucional.

É nesse sentido, como meio de concretizar a visão de futuro proposta, que foi criado o Programa Capacidades Analíticas do MPMG, iniciado em março de 2018, tendo como seu principal objetivo estruturar a Instituição com equipamentos e tecnologias inovadoras para o desenvolvimento e implantação de soluções automatizadas para coleta, organização, disponibilização e análise de grandes volumes de dados complexos, oriundos de bases abertas e restritas, visando instrumentalizar a atuação especializada do MPMG em suas diversas áreas de atuação.

No bojo do Programa de Capacidades Analíticas, o MPMG adquiriu infraestrutura consistente em um cluster de plataforma hiperconvergente, sobre o qual se implementou um Ecosistema *Apache Hadoop*, sendo tal Plataforma o principal framework utilizado no processamento e armazenamento de grandes conjuntos de dados – Big Data. A partir desta estrutura, viabilizou, por meio da contratação da empresa 4MTI Soluções Ltda, inscrita no CNPJ sob o nº 24.372.334/0001-54, o desenvolvimento e disponibilização aos integrantes do MPMG e órgãos parceiros de 2 (duas) ferramentas de *Analytics*: ÁDUNA, que consiste em uma ferramenta de pesquisa de dados e identificação de vínculos entre pessoas físicas e jurídicas e LINS, que permite a análise das receitas e despesas dos 853 municípios mineiros, viabilizando, ambas, a execução de investigações céleres e robustas.

Na sequência das etapas evolutivas previstas para disponibilização de um *Hub* de serviços de *Analytics* no MPMG, a contratação em comento busca viabilizar a continuidade do desenvolvimento dos referidos sistemas, partindo das capacidades instaladas e viabilizando as novas entregas requeridas, as quais residem na implantação de novas funcionalidades a serem agregadas à plataforma inicialmente construída, na integração de novas bases de dados, inclusive pela interoperabilidade de sistemas com órgãos parceiros, os quais firmaram Acordos de Cooperação Técnica com o MPMG para tal fim, mormente o **Acordo de Cooperação Técnica celebrado entre o MPMG, SEJUSP, PMMG, PCMG e CBMMG (ACT Nº 022/2022), o TCT 035/2022, celebrado entre o MPMG e a Superintendência de Polícia Rodoviária Federal em Minas Gerais, e o TCT 036/2022, firmado entre o MPMG e a Polícia Federal do Brasil**, bem como na melhoria das aplicações instaladas, para garantir maior desempenho, segurança e adequação técnica e arquitetural do ambiente computacional.

Importa ressaltar também que a execução desta etapa visa a ampliação da capacidade operacional dos sistemas, de forma a suportar um maior número de acessos simultâneos e o processamento de maior volume de dados, considerando o crescimento substancial de usuários dos sistemas e a evolução dos trabalhos com dados não estruturados, imagens e vídeos.

Complementarmente, com a disponibilização de ferramentas mais robustas e o consequente aumento do número de usuários, internos e externos, também passaram a ser demandados 'Serviços de Suporte Técnico de Primeiro Nível', em caráter continuado, para monitoramento da performance dos sistemas disponibilizados no ambiente de Big Data, com acionamento de manutenções preventivas e ações de contorno imediatas, quando necessário.

Nesse ponto, cabe-nos esclarecer que os serviços de suporte técnico de 1º nível consistem, de modo geral, em atividades que têm a finalidade de monitorar a performance dos sistemas e acionar a Contratada para eventuais ações corretivas (Suporte de 2º Nível, sob demanda), bem como a prestação de suporte aos usuários para cadastro, recuperação de senhas, navegação, emissão de relatórios, problemas de acesso, instabilidades e outras demandas correlatas, como forma de garantir a disponibilidade e efetividade do uso das ferramentas. Esse escopo também abrange implementação de soluções de contorno, até que um eventual problema seja totalmente resolvido pela Contratada responsável ou equipe interna do GSI / MPMG.

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar – ETP, a equipe técnica da Diretoria de Análises e Tecnologia de Inteligência verificou que as atividades de 'Suporte Técnico de 1º Nível' podem ser executadas por empresa diversa da responsável pelo desenvolvimento / evolução dos sistemas, sem que reste à Administração qualquer prejuízo de natureza técnica ou operacional, razão pela qual este item de serviço não foi incluído no presente Termo de Referência, devendo ser suprido por processo licitatório específico ou por meio do contrato de serviços terceirizados da PGJMG.

Já o 'Suporte Técnico de Segundo Nível' é um serviço de suporte especializado, acionado sob demanda, e compreende atividades que têm a finalidade de resolver ou orientar o MPMG em situações fora da rotina, que exijam conhecimento técnico ou comprovada experiência na utilização da solução. O foco desse serviço é a resolução de incidentes ou problemas que interfiram na operação ou configuração da ferramenta junto à equipe técnica da CONTRATANTE.

Considerando a natureza das atividades envolvidas no 'Suporte Técnico de Segundo Nível', temos que tais atividades só podem ser prestadas unicamente pelos próprios desenvolvedores dos sistemas, não cabendo qualquer outra vinculação, razão pela qual figura como item de serviço a ser contratado conjuntamente com as horas técnicas de desenvolvimento.

Nesta esteira, verifica-se que o escopo a ser desenvolvido reveste-se, em cada nova etapa de evolução dos sistemas, de maior complexidade, uma vez que eleva as ferramentas tecnológicas a um novo patamar de sofisticação e eficiência na execução das atividades de investigação e inteligência.

Ademais, necessário reiterar a ausência no MPMG de corpo técnico especializado para realizar tanto o desenvolvimento quanto a manutenção de solução informatizada desta natureza e porte, a qual demanda conhecimentos bastante específicos e variáveis de acordo com a etapa do desenvolvimento, requerendo, portanto, contratação de empresa especializada.

Ante todo o exposto, a contratação ora proposta, além da finalidade direta a que se destina, ao instrumentalizar o MPMG para a análise não pericial de grande volume de dados em investigações complexas, viabiliza o cumprimento das funções precípua do Ministério Público, considerando que as finalidades constitucionais (Art. 127, caput, da Constituição da República – CR), os meios exemplificativos de atuação (Art. 129 da CR), a independência funcional (Art. 127, § 1º, CR) e a autonomia funcional e administrativa do Ministério Público (Art. 127, § 2º, CR), em interpretação sistemática com os princípios constitucionais da eficiência, da proporcionalidade, da igualdade e do devido processo legal, impõem ao Ministério Público que realize atividades de investigação e inteligência, como um meio implícito sem o qual não cumpriria, de modo pleno, com eficácia, eficiência e efetividade, suas finalidades constitucionais, em face de fatos e situações complexos e desiguais que demandem esse devido procedimento legal especializado de atuação.

2.2. DA ESCOLHA DA EMPRESA: de início, destacamos que o objeto se constitui necessário para a continuidade do desenvolvimento e manutenção das ferramentas tecnológicas em comento, ÁDUNA e LINS, as quais foram, até a presente data, desenvolvidas pela empresa **4MTI Soluções**, com a qual ainda existe contrato vigente, o qual possui a finalização da etapa de desenvolvimento e implantação programada para Set/2022, porém perdurando a vigência contratual por mais 12 (doze) meses relativos exclusivamente ao suporte técnico e garantia, contados a partir da data do aceite final da implantação, período este necessário para garantir a estabilidade das ferramentas. Nesse ponto, verificamos a inviabilidade de se contratar empresa diversa da desenvolvedora inicial das ferramentas, de forma a preservar a segurança do ambiente computacional, evitando, assim, riscos de rompimento da integridade do objeto.

Ademais, não se trata de softwares proprietários, adquiridos no mercado e customizados para a instituição, mas de ferramentas desenvolvidas unicamente para o MPMG, sendo a 4mti, como já consignado, a responsável por sua construção e a única empresa que possui conhecimento do código fonte e do ambiente computacional já implementado.

Insta destacar a singularidade da qual se reveste o objeto da presente contratação, pois que apresenta complexidades que impedem a obtenção de solução satisfatória a partir da contratação de outro profissional, ainda que especializado.

Noutro giro, cabe também ressaltar a notória especialização da 4mti Soluções quando se fala na execução do objeto almejado, que se de um lado requer o domínio de tecnologias, softwares, linguagens para *data science* e *deep learning*, omopadronizadopelaSTN(SecretariadoTesouroNacional), com sua CategoriaEconômica,Origem,Espécie,Rubrica,AlíneaSubalínea e, ainda, o conhecimento e domínio do ecossistema implementado no ambiente de Big Data do MPMG, com suas peculiaridades e interfaces.

Assim, destacamos que a empresa apresenta situação técnico-profissional personalíssima, haja vista possuir experiência única adquirida pelos trabalhos realizados por seus integrantes junto ao TCE/MG, bem como pelo próprio desenvolvimento das ferramentas ÁDUNA e LINS do MPMG, para as quais se almeja a contratação do desenvolvimento de melhorias e novas funcionalidades, justamente o objeto do presente termo de Referência.

Ante todo o exposto, sugerimos, *smj*, a contratação da 4MTI, nos termos do art. 25, *caput*, da Lei 8.666/93.

DAS COTAÇÕES E DA JUSTIFICATIVA DO PREÇO: O valor do investimento constante da proposta comercial ora encaminhada pela 4MTI Soluções ao MPMG, para o item 'Serviço de Estruturação, desenvolvimento e Implantação' é de **R\$ 1.795.500,00** (Hum milhão setecentos e noventa e cinco mil e quinhentos reais) para a execução total do objeto especificado.

A referida proposta considera a alocação de **9.500 horas técnicas, conforme consignado em documento instrutório juntado ao processo correlato ("Estimativa de Horas")**, distribuídas ao longo de 24 (vinte e quatro) meses de desenvolvimento, donde se apura um valor médio de **R\$ 189,00 (cento e oitenta e nove reais) por hora/técnica de desenvolvimento e operação assistida**.

O valor atualizado da hora técnica constante do contrato em vigor entre a PGJMG e a empresa 4MTI Soluções, firmado em 23/12/2019, é de **R\$ 133,56** (cento e trinta e três reais e cinquenta e seis centavos).

Analisando outros contratos celebrados pela **4MTI** com as empresas **MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES SA**, inscrita no CNPJ sob o nº 08.343.492/0008- 04, e **CONGAS - Companhia de Gás de São Paulo**, inscrita sob o CNPJ nº 61.856.571/0001-17 (Docs. Instrutórios anexos), ambos com objetos de natureza similar e vigentes, verifica-se que o valor cobrado é de **R\$ 189,00** por hora técnica.

Ademais, buscando averiguar os valores praticados com a Administração Pública, na forma do art. 15, inciso V e do art. 26, inciso III, da Lei nº. 8.666/93, foi realizada pesquisa para apuração do valor médio da hora-técnica praticada por empresas de consultoria do setor de tecnologia da informação.

Conforme pesquisa realizada por meio do Painel de Preços do Governo Federal, que considerou como paradigma o item de serviço “Serviços de Pesquisa, Análise e Desenvolvimento em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC” (código do item 27324 e 27332 – Relatório juntado aos documentos instrutórios anexos), restou apurado um valor médio de mercado praticado com a Administração Pública, considerado o período de JAN/21 a AGO/22, igual a **R\$ 310,00** (Trezentos e dez reais) **por hora técnica**.

Da comparação entre os valores de referência formou-se o Mapa de Preços abaixo:

Painel de Preços Gov. Federal	Ct. PGJ 190/19 e seus Aditivos	Ct. MRV Engenharia e Participações SA	Ct. COMGÁS	Preço Médio	Mediana	Proposta 4mti
310,00*	133,56	189,00	189,00	205,39	189,00	189,00

* Para definição do preço médio de referência foi utilizada a Mediana das amostras de preços encontradas nos 50 processos de compra relacionados na pesquisa do Painel de Preços do Governo Federal, em função da discrepância verificada entre elas.

A referida proposta considera, ainda, a prestação dos serviços de suporte técnico (2º nível), sob demanda, para garantir a funcionalidade e manutenção das ferramentas tecnológicas, sob um **custo total de R\$ 136.800,00** (cento e trinta e seis mil e oitocentos reais).

Tomando por base outros contratos de mesma natureza (suporte técnico de TI) celebrados pela PGJMG, restou apurado um valor médio de **R\$ 170.018,17** (cento e setenta mil e dezoito reais e dezessete centavos), para 12 meses de serviços prestados, o que equivale a um dispêndio de **R\$ 14.168,18/mês**.

Ct. PGJ 150/2020 e 1º TA	Ct. PGJ 03/2021 e 1º TA	Ct. PGJ 016/2018 TA	Preço Médio	Mediana	Proposta 4mti
121.455,00	200.302,72	188.296,80	170.018,17	188.296,80	136.800,00

- Os valores dos Ct's. PGJ 16/2018, 150/2020 e 03/2021 foram atualizados pelo IPCA, índice previsto nas referidas avenças para os reajustes contratuais.

Da toda a pesquisa realizada, e considerando, ainda, a alta dos preços dos serviços de Tecnologia da Informação, que vem notoriamente impactando o mercado desde o início da Pandemia de SARSCOV 2/COVID 19, restou demonstrado que a contratação proposta é compatível com a realidade do mercado em se tratando de produto ou serviço similar, podendo a Administração adquiri-lo sem qualquer afronta à lei de regência dos certames licitatórios, e alinhando-se aos preceitos da economicidade e eficiência da administração pública.

2.3. DO ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: a implementação dessas novas tecnologias impacta diretamente nos processos internos da instituição, racionalizando, modernizando e otimizando os meios para maior eficácia na atuação.

2.4. DA ADERÊNCIA AO PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO: os recursos orçamentários foram previstos no planejamento orçamentário para o ano de 2022, nos termos da demanda apresentada pelo Gabinete de Segurança e Inteligência, e autorizado pelo Ordenador de Despesas, para deflagração do processo de contratação.

3. DIVISÃO EM LOTES

Não se aplica, considerando a natureza dos serviços de suporte técnico de 2º Nível, que tornam necessária a prestação do suporte pelo próprio desenvolvedor das ferramentas tecnológicas.

4. CÓDIGOS DO CATÁLOGO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DO SIAD, PREÇO UNITÁRIO E GLOBAL:

Lote 1

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	COLETA DE PREÇOS	CÓDIGO SIAD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	9500	Horas técnicas	Serviços de tecnologia da Informação - Serviço de Estruturação, desenvolvimento e Implantação	DINI	8141	189,00	1.795.500,00
2	12	Unidade	Serviços de Suporte Técnico em Sistemas da Informação – garantia e suporte técnico sob demanda (2º Nível)	DINI	34460	11.400,00	136.800,00

5. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

Apenso I – DESCRITIVO TÉCNICO DO OBJETO

Apenso II – MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA E DO TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

Apenso III – MINUTA DO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Apenso IV – MINUTA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

6. AMOSTRA:

Não há necessidade de amostra.

7. VISITA TÉCNICA:

Não há necessidade de visita técnica.

8. ATESTADOS E CERTIFICADOS ESPECÍFICOS AO OBJETO:

Não há necessidade de atestados ou certificados.

9. ESPECIALIZAÇÃO DE PROFISSIONAL E ATESTADO DE CAPACIDADE:

Conforme especificado no item 6, do Apenso I, do presente Termo de Referência.

10. GARANTIA:

Não há necessidade de garantia do objeto, apenas a garantia de execução contratual pelo vulto do contrato.

11. ASSITÊNCIA TÉCNICA:

11.1. Nos termos das Especificações técnicas do objeto contidas no item 7, do Apenso I deste Termo de Referência.

12. CRITÉRIOS / PROCEDIMENTO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:

12. A aceitabilidade do objeto será aferida por Comissão Fiscal especialmente constituída para fiscalizar a execução do contrato e sua devida conformidade com as especificações técnicas para sua execução, elencadas no Apenso I, e com os demais documentos técnicos elaborados no decorrer do projeto.

13. PRAZO DE ENTREGA / EXECUÇÃO E PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO / REFAZIMENTO:

13.1. Prazo de Entrega / Execução: A prestação dos serviços deverá ser iniciada e concluída de acordo com a programação de horas técnicas e das datas (de início e finalização) previstas em cada OS (ordem de serviço) emitida.

13.2. Prazo de Substituição / Refazimento: Para cada OS (ordem de serviço), após as devidas análises, caso seja identificada alguma discordância ou inconformidade nos serviços prestados, a Contratada será notificada pelo Gestor do Contrato, e deverá sanar as divergências encontradas no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos do seu recebimento.

14. LOCAL DE ENTREGA / PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

14.1. Os serviços serão prestados nas dependências do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, junto ao Gabinete de Segurança e Inteligência – GSI, situado na Rua Dias Adorno, 367 / 3º andar – Santo Agostinho, Belo Horizonte / MG, ou de forma remota, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

15. VIGÊNCIA CONTRATUAL:

O prazo de vigência contratual para execução do objeto especificado será de **36 (trinta) meses**, contados a partir do 5º dia seguinte a data de assinatura do instrumento contratual.

15.1. O prazo de vigência destacado no caput se subdivide em 24 meses para desenvolvimento e implantação (prazo estimado) e 12 meses relativos ao suporte técnico de 2º Nível (prazo estimado), contados a partir da data do aceite final da implantação e necessário para garantir a estabilidade da ferramenta.

16. POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO:

16. Contrato por escopo. Prorrogação cabível apenas nos prazos de execução, nos termos da lei.

17. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

17.1. Considerando a natureza do objeto e a metodologia empregada para seu desenvolvimento não há cronograma previamente cadastrado. Em Cada OS (Ordem de Serviço) emitida constarão o número de horas técnicas a serem executadas e as datas de início de término da execução.

18. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

18.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, após o ateste das notas fiscais pela equipe de fiscalização designada especialmente para este fim.

18.2. Para o item 1 do Lote 1, em se tratando de execução parcelada da solução de TI, a Contratada poderá emitir notas fiscais para cada etapa realizada (OS), obedecendo ao cronograma estabelecido, onde para cada etapa cumprida serão emitidos, o **Termo de Recebimento Provisório** e o **Termo de Recebimento Definitivo**.

18.3. Para o item 2 do Lote 1, serviços de Suporte Técnico em Sistemas da Informação, o valor global será pago em **12 (Doze) parcelas mensais**, a serem faturadas a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo final, que atesta a entrega / funcionalidade de todos os requisitos contratados.

19. DEVERES DO CONTRATADO E DA CONTRATANTE:

19.1. Deveres da Contratante:

1. Elaborar o **Plano de Inserção da Contratada**.
2. Definir, em conjunto com a Contratada, a arquitetura tecnológica detalhada da solução.
3. Fornecer infraestrutura física e tecnológica adequada para o desenvolvimento do objeto pactuado, incluindo reuniões, workshops e treinamentos.
4. Convocar a **Reunião de Iniciação Contratual**.
5. Encaminhar o **Termo de Ciência e o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo** previstos no Apenso II.
6. Orientar a Contratada como serão realizados os procedimentos operacionais e administrativos para execução e gerenciamento do Contrato.
7. Notificar a Contratada, através de **Ordem de Serviço**.
8. Encaminhar a Contratada o **Termo de Recebimento Provisório** e o **Termo de Recebimento Definitivo**, conforme prazos estabelecidos.
9. Encaminhar o pagamento referente à execução do Objeto deste Contrato, de acordo com o pactuado, mediante ateste das notas fiscais para pagamento e liquidação pela Superintendência de Finanças do MPMG.

10. Fiscalizar, como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições contratadas, registrando as deficiências porventura existentes, devendo comunicá-las, por escrito, à CONTRATADA para correção das irregularidades apontadas e, se não solucionadas nos prazos previstos no instrumento contratual, efetuar as comunicações necessárias, podendo ensejar a aplicação das penalidades previstas neste instrumento.
11. Dirimir eventuais dúvidas e prestar todos os esclarecimentos necessários à execução do presente Objeto à Contratada.

19.2. Deveres da Contratada:

1. Comparecer a **Reunião de Iniciação Contratual**.
2. Apresentar seu preposto, designando-o para representar a Contratada perante a Contratante na execução do Objeto deste Termo de Referência.
3. Entregar ao Gestor do Contrato o **Termo de Ciência** e os **Termos de Compromisso de Manutenção de Sigilo** devidamente assinados, por cada um dos seus funcionários envolvidos na execução direta do objeto.
4. Assinar o **Plano de Inserção**, cientificando-se de como serão realizados os procedimentos operacionais e administrativos para execução do Objeto deste Contrato.
5. Receber a notificação da Contratante, através de **Ordem de Serviço**.
6. Executar o Objeto deste Termo de Referência, **Plano de Inserção da Contratada** e demais disposições do Contrato.
7. Corrigir, reparar, remover, substituir às suas expensas, no total ou em parte, o Objeto deste Contrato quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes: de sua execução, de materiais empregados ou de fabricação.
8. Assumir inteira responsabilidade sobre os impostos, taxas, transportes, emolumentos, seguros ou outros que decorram direta ou indiretamente do fornecimento, contribuições e obrigações sociais trabalhistas, previdenciárias e demais encargos cabíveis.
9. Empregar pessoal capacitado para o exercício da função, devidamente identificados por crachá quando em trabalho, devendo substituí-los imediatamente caso sejam considerados inconvenientes à boa ordem e às normas disciplinares, comprovando esta habilitação perante o Contratante.
10. Responsabilizar-se, civil e administrativamente, sob as penas da lei, por quaisquer danos e/ou prejuízos materiais ou pessoais causados pela Contratada, seus empregados ou prepostos, ao Contratante ou a terceiros.
11. Comunicar à Administração da Procuradoria Geral de Justiça, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário.
12. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
13. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.
14. Guardar sigilo sobre dados e informações obtidas em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a CONTRATANTE, abstendo-se de divulgá-los a terceiros sob qualquer pretexto, a menos que prévia e formalmente autorizada pelo MPMG, em conformidade com o Termo de Manutenção de Sigilo previsto, parte integrante do Anexo I deste Termo de Referência.
15. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa sobre o objeto contratado, não podendo transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento dos serviços/fornecimento do objeto.

20. ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

Elementos para a Gestão do Contrato

20.1. Nomeação do Gestor do Contrato e da Equipe de Fiscalização do Contrato

20.1.1. A nomeação da equipe de fiscalização do Contrato e do respectivo Gestor do Contrato observará o disposto no Art. 23 da Resolução n.º 102 CNMP, sendo suas designações realizadas através de Ato da Autoridade competente.

20.1.2. O gerenciamento e a fiscalização da contratação decorrente deste termo de referência serão realizados de acordo com o disposto nos Arts. 24 e 25 da Resolução n.º 102 CNMP, sem prejuízo do disposto no Art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93.

20.2. Iniciação do Contrato

20.2.1. O Gestor do Contrato deverá convocar reunião de iniciação contratual, com a participação da equipe de fiscalização, do representante da Contratada e dos demais interessados no objeto contratado.

20.2.2. No ato da convocação será encaminhado, por parte do Gestor do Contrato, Minuta do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, que deverá ser assinado por todos os funcionários da contratada envolvidos na execução direta do objeto.

20.3. Encaminhamento Formal da Ordem de Serviço

20.3.1. O encaminhamento dar-se-á através de e-mail enviado pelo Gestor do Contrato ao preposto da contratada, no momento de sua realização, contemplando, no mínimo, os seguintes requisitos:

1. Identificação dos responsáveis pela solicitação na Área Requisitante da Solução.
2. A definição e a especificação do objeto – Fase, Etapa e Atividade(s) a ser executado.
3. O quantitativo do objeto a ser fornecido/executado segundo as métricas definidas neste termo de referência.
4. O cronograma de execução/fornecimento do objeto previsto na OS.

20.3.2. A estimativa de esforço e o cronograma serão avaliados pelo gestor do contrato. Em caso de não aceitação das estimativas definidas, estas deverão ser negociadas entre o gestor do contrato e a CONTRATADA até que sejam acordadas entre as partes. Ao final da execução do Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar um relatório de execução dos serviços e dos resultados atingidos, além da entrega dos produtos esperados, devendo o referido relatório ser aprovado pelos Fiscais Técnicos do contrato.

20.3.3. Em caso de não aceitação dos produtos previstos na OS, a contratada deverá refazer as atividades necessárias de modo que os produtos e entregas atendam aos critérios de aceitação definidos, sem ônus à CONTRATANTE.

20.3.4. Em caso de necessidade de revisão das estimativas por parte da CONTRATADA, esta solicitação de revisão deverá ser formalmente realizada através de Solicitação de Revisão de Estimativa (SRE), a qual poderá ser aceita ou não pela CONTRATANTE.

20.4. Efetuada a execução da ordem de serviço, o Fiscal Técnico do Contrato irá confeccionar o **Termo de Recebimento Provisório**, em até 05 dias a partir da data de recebimento do produto/serviços que será encaminhado ao preposto da Contratada para manter o referido controle.

20.5. Após o Recebimento Provisório, os Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato irão proceder com a avaliação da qualidade do fornecimento/serviço executado de acordo com os critérios definidos neste Termo de Referência, emitindo o devido Parecer Técnico (Ateste).

20.6. Após as devidas análises, caso seja identificada alguma discordância ou inconformidade nos serviços prestados, a Contratada será notificada pelo Gestor do Contrato, e deverá sanar as divergências encontradas no prazo máximo de 15(quinze) dias corridos do seu recebimento.

20.6.1. Caso a empresa não venha a sanar os vícios encontrados no prazo acima citado, o Gestor do Contrato irá proceder com a indicação das obrigações descumpridas à Autoridade Administrativa para posterior encaminhamento à Superintendência de Gestão Administrativa do MPMG.

20.7. Caso o produto/serviços estejam de acordo com o especificado neste Termo de Referência e na respectiva Ordem de Serviço, o Gestor do Contrato emitirá o **Termo de Recebimento Definitivo**, em até 10 (dez) dias a partir da data de emissão do **Termo de Recebimento Provisório**, que será encaminhado ao preposto da Contratada para que este possa emitir a respectiva Nota Fiscal e manter o referido controle.

21. UNIDADE ADMINISTRATIVA RESPONSÁVEL:

Unidade Administrativa Responsável: GABINETE DE SEGURANÇA E INTELIGÊNCIA - 1091151

Servidor Gerenciador/Fiscal Técnico do Contrato: DANIELA CRUZ SOARES

Servidor Gerenciador/Fiscal Técnico Suplente do Contrato: CHRISTIANA BAHIA ANDRADE PINA

22. SANÇÕES:

I – A inadimplência da Contratada, sem justificativa aceita pela Contratante, no cumprimento de qualquer cláusula ou condição prevista neste Contrato a sujeitará às sanções a seguir discriminadas, de acordo com a natureza e a gravidade da infração, mediante processo administrativo, observada a aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93:

a) Multa moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega/substituição do objeto, até o trigésimo dia, calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo estipulado para cumprimento da obrigação;

b) Multa moratória de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, quando o atraso injustificado na entrega/substituição do objeto for superior a 30 (trinta) dias;

c) Multa compensatória de 20% (vinte por cento) em razão da não entrega/substituição do objeto, calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, aplicável a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo para cumprimento das obrigações, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados à Contratante;

d) Multa compensatória de 0,3% (três décimos por cento) por dia, pelo descumprimento de obrigação acessória prevista em qualquer cláusula deste instrumento, calculada sobre o valor do contrato e limitada a 10% (dez por cento) desse valor, contada da comunicação da Contratante (via internet, correio etc.), até cessar a inadimplência.

II – Ocorrendo a aplicação da penalidade de multa moratória de forma reiterada diante de casos injustificados, a Administração terá a faculdade de rescindir unilateralmente o contrato, conforme expresso no art. 86, §1º da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo de aplicação de outras sanções;

III – Após o 30º (trigésimo) dia de mora na entrega, a Contratante terá direito de recusar o objeto contratado, de acordo com sua conveniência e oportunidade, comunicando a perda de interesse em sua entrega, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;

IV – Independentemente do prazo estipulado acima, a inexecução parcial ou total do contrato por parte da Contratada poderá implicar a sua rescisão unilateral, nos termos do art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93, com aplicação das penalidades cabíveis, observada a conclusão do processo administrativo pertinente;

V – Aplicadas as multas previstas, poderá a Administração notificar a Contratada a recolher a quantia devida à Contratante, no prazo de 10 dias, contados da data do recebimento do comunicado acerca da decisão definitiva; em caso de garantia de execução contratual, descontar o valor da garantia prestada, prevista no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93; ou realizar compensação, existindo pagamento vincendo a ser realizado pela Contratante;

VI – Na impossibilidade de recebimento das multas nos termos do inciso anterior, a importância aplicada, ou seu remanescente, deverá ser cobrada judicialmente, nos termos do art. 38, §3º do Decreto nº 45.902/12;

VII – Para todas as penalidades aqui previstas, será garantida a defesa prévia da Contratada, no prazo de 5 dias úteis, contado do recebimento da notificação encaminhada pela Contratante;

VIII – Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o pagamento será acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação “pro rata tempore” do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo, conforme a legislação vigente.

IX – Na hipótese de a Contratada incorrer em algum dos atos lesivos à Administração Pública previstos no art. 5º, IV, da Lei Federal nº 12.846/13, ficará sujeita às penalidades descritas no art. 6º daquele diploma legal;

X – As penalidades previstas na alínea acima serão aplicadas segundo os critérios estabelecidos nos arts. 6º e 7º da Lei Federal nº 12.846/13 e nos arts. 17 a 24 do Decreto Federal nº 8.420/15, resguardado à Contratada o direito ao devido processo legal e à ampla defesa, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da intimação do ato, em obediência ao procedimento estatuído no art. 8º e seguintes daquele diploma legal.

23. PROPRIEDADE INTELECTUAL

23.1. A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE toda e qualquer documentação gerada em função da prestação de serviços, objeto deste Termo de Referência.

23.2. A CONTRATANTE possui, em caráter definitivo, o direito patrimonial e a propriedade intelectual dos sistemas desenvolvidos no ambiente do Ministério Público do Estado de Minas Gerais e dos resultados gerados durante a vigência do contrato, nos termos do artigo 111, da Lei 8.666/93, concomitante com o art. 4º, da Lei nº 9.609/1998.

23.3. Entende-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, especificações, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e documentação didática em papel ou em mídia eletrônica.

24. SIGILO E INVIOABILIDADE

24.1. A CONTRATADA será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena da lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos.

24.2. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE.

24.3. A CONTRATADA se compromete a atuar em estrita observância e cumprimento a Lei nº 12.965/14, regulamentada pelo Decreto nº 8.771/16 (Lei do Marco Civil da Internet), e da Lei nº 13.709/18 (Lei de Proteção de Dados Pessoais), e demais diplomas legais vigentes e/ou que vierem a vigor durante o prazo deste Contrato.

25. AUTORES DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Luciana de Cássia Silva Faria

Coordenadora

Diretoria de Análises e Tecnologia de Inteligência

Christiana Bahia Andrade Pina

Analista de TI

Diretoria de Análises e Tecnologia de Inteligência

Daniela Cruz Soares

Analista de TI

Diretoria de Análises e Tecnologia de Inteligência

Luis Fernando Carvalho Dias
 Analista de TI
 Diretoria de Análises e Tecnologia de Inteligência

APENSOS

Em consonância com os procedimentos previstos na Resolução Nº 102-CNMP, fazem parte deste Termo de Referência os seguintes apensos:

Apenso I – DESCRITIVO TÉCNICO DO OBJETO.

Apenso II – MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA E DO TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO;

Apenso III – MINUTA DO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO;

Apenso IV – MINUTA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

APENSO I – DESCRITIVO TÉCNICO DO OBJETO

1. Estruturação dos Serviços

1. Ao MPMG caberá a definição das demandas e a gestão qualitativa dos resultados a serem obtidos por meio das atividades desenvolvidas dentro dos prazos e produtos acordados.
1. À CONTRATADA caberá a responsabilidade pela execução operacional dos serviços, por meio do gerenciamento dos seus recursos humanos e técnicos.
1. Para facilitar o planejamento e o controle de execução dos serviços, o Gerente do Contrato e os coordenadores envolvidos efetuarão reuniões periódicas, podendo estes últimos, em atenção às necessidades específicas, dispensar reuniões programadas ou convocar, em caso de necessidade, reuniões extraordinárias.
1. Os serviços serão prestados em ambiente de desenvolvimento, de forma iterativa e incremental.
1. Com o objetivo de facilitar o gerenciamento dos riscos, o projeto deverá ser planejado e executado com no mínimo 2 (duas) iterações por 'Requisito'. Cada iteração resultará na implementação de um conjunto de entregáveis previstos / produzidos para cada 'Requisito'.
1. Não é exigido que um 'Requisito' seja esgotado em uma iteração. Pelo contrário, o propósito é de uma implementação evolutiva, de modo que os temas implementados em uma iteração possam ser retrabalhados em iterações posteriores de modo a receberem melhorias e evoluções. As fases são compostas por atividades, que por sua vez poderão ou não ser decompostas em tarefas executáveis por profissionais com perfis específicos.

2. Metodologia de desenvolvimento: Descritivo das Fases, Etapas e Atividades

2. **INICIAÇÃO:** Esta fase é composta pelas atividades de 'Planejamento do Projeto'.

1. **Planejamento do Projeto:** O planejamento do projeto deverá estar alinhado à metodologia de gerenciamento de projetos do MPMG. Esta atividade consiste na elaboração do plano do projeto. A empresa contratada para executar este projeto deverá elaborar e apresentar ao MPMG o planejamento detalhado da execução das tarefas do objeto deste Termo de Referência (prazos, recursos, formas de comunicação e de acompanhamento da execução), o qual deverá ser aprovado pela equipe MPMG de Gestão do Projeto.

Fase: INICIAÇÃO	
Etapa: Planejamento	
ID	Descrição do Produto
PL01	Documento contendo o registro de reuniões
PL02	Termo de Abertura do Projeto (TAP)
PL03	Plano do projeto detalhado (incluindo o cronograma)
PL04	Aprovação pela equipe MPMG de Gestão do Projeto

2. **CONSTRUÇÃO / DESENVOLVIMENTO:** Esta fase é composta pelas etapas de 'Projeto Físico', 'Selecionar e Instalar Produtos', 'Implementar Rotinas ETL', caso existam, e 'Implementar Aplicação/Requisito'.

2. **FINALIZAÇÃO:** Esta fase é composta pelas etapas de Implantação, Nova Iteração e Manutenção.

1. **Implantação:** A Etapa Implantação será dividida em cinco Atividades: Testes Integrados do Sistema, Testes de Homologação, Instalação e Testes de Aceitação Final.

1. **Testes Integrados do Sistema:** Consiste do planejamento e execução de teste do sistema, envolvendo todas as suas etapas.

1. **Testes de Homologação:** Consiste do teste realizado pelo usuário final, validando o atendimento aos requisitos e quanto a performance. Este teste deverá ser realizado no ambiente de homologação.

1. **Instalação:** Consiste da disponibilização dos Requisitos desenvolvidos na iteração no ambiente de homologação e avaliação de performance. Serão realizados os testes definitivos do sistema e ajustes que ainda se fizerem necessários. Esta fase inclui também a passagem da aplicação do ambiente de homologação para o ambiente de produção, a documentação do processo e o treinamento dos técnicos que darão sustentação à aplicação.

1. **Teste de Aceitação Final:** Esta atividade consiste na realização de testes de integração com todas as funcionalidades e temas da ferramenta, bem como de ajustes e otimizações necessários para o seu bom funcionamento. Os planos de testes devem ser revisados para os testes finais. Além disto, será feita a avaliação geral da Solução pelo usuário para fins de aceitação final.

1. **Nova Iteração:** Consiste em planejar a próxima iteração levando em conta aspectos ressaltados pelos desenvolvedores ou usuários dos produtos já disponibilizados pelas iterações finalizadas.

1. **Manutenção:** Consiste em adequar algum componente da aplicação instalada que não esteja em conformidade com as especificações do projeto ou evoluir algum requisito por solicitação dos usuários.

3. Requisitos funcionais da Ferramenta

Recursos Gerais – Melhorias e Novas Funcionalidades			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RG01	Geral	Registro de Logs	Evoluir o registro dos logs de carga de dados e de acesso aos sistemas , mantendo-os padronizados. Deverá ser permitida a visualização em <i>dashboards</i> e a emissão de relatórios customizáveis para uso dos administradores, com o objetivo de permitir a auditoria dos acessos ao sistema.
RG02	Administrador	Modelo de Gestão	A solução deverá evoluir o módulo 'administrador' para subsidiar as atividades gerenciais, incluindo relatórios e estatísticas gerenciais.
RG03	Administrador	Gestão de Usuários no módulo ADM	Adicionar novos campos, adicionar filtros para busca por usuário, perfil e pacote de dados, evoluir as funcionalidades e interface para melhoria na gestão dos usuários (perfil ADM e suporte) da plataforma
RG04	Administrador	Cadastro dos campos dos índices	Permitir o cadastro e gestão dos campos disponíveis em cada um dos índices. Este requisito tem o objetivo de facilitar a entrada de dados pelo usuário.
RG05	Administrador	Avisos e Alertas do Sistema	Implementar funcionalidade que permita ao administrador do sistema incluir Avisos e Alertas para comunicação com o usuário, por exemplo, caixa de diálogo de apresentação automática no início da sessão ou quando do acionamento de aplicações internas e avisos de comunicação de atualizações de cargas e novas funcionalidades liberadas.
RG06	Usabilidade	Cabeçalho de tabela fixo	Implementar o recurso para fixar o cabeçalho de todas as tabelas do sistema quando o usuário rolar a página de exibição.
RG07	Usabilidade	Melhorias de paginação	Ajustar o recurso de paginação do sistema para o usuário conseguir selecionar a quantidade de registros que será exibido por página.
RG08	Usabilidade	Padronização das caixas de mensagem	Padronizar o sistema para que todas as caixas de mensagens apresentadas utilizem

Recursos Gerais – Melhorias e Novas Funcionalidades			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
			"modal".
RG09	Usabilidade	Padronização dos filtros	Padronizar os filtros de todas as telas do sistema, com os mesmos tipos de caixas de entrada, caixas de seleção, rótulos, botões e afins.
RG10	Usabilidade	Melhorias de interface	Implementar melhorias na interface de acordo com novos padrões adotados pelo MPMG, avaliando a pertinência da aplicação das regras do material design nos componentes presentes no sistema.

FERRAMENTA ÁDUNA – Melhorias e Novas Funcionalidades vinculadas à análise de Pessoas Físicas e Jurídicas			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RAD01	Carga	Ingestão das partes de processos	Implementar recurso de <i>double-check</i> para identificação do CPF ou CNPJ e realizar a ingestão das partes envolvidas em processos jurídicos. Dessa forma será possível a apresentação destas informações na análise de vínculos.
RAD02	Carga	Carga de Web Proxy	Criar um módulo para coleta e teste de performance periódica nos sites de web proxy, permitindo seu uso por todos os coletores dos sistemas GSI.
RAD03	Coleta	Coleta 2º instância TJMG	Busca em tempo real de processos em segunda instância no TJMG, seguindo diretrizes técnicas estabelecidas pelo MPMG.
RAD04	Coleta	Coleta 2º instância JFMG	Busca em tempo real de processos em segunda instância no JFMG, seguindo diretrizes técnicas estabelecidas pelo MPMG.
RAD05	Coleta	Coleta 1º instância TRF6	Adaptação da busca em tempo real de processos em PRIMEIRA instância para abarcar os processos transferidos do TRF1 para o novo TRF6, seguindo diretrizes técnicas estabelecidas pelo MPMG.
RAD06	Coleta	Coleta 2º instância TRF1 e TRF6	Busca em tempo real de processos em segunda instância no TRF1 e TRF6, seguindo diretrizes técnicas estabelecidas pelo MPMG.
RAD07	Integração / Exibição	Dados obtidos REDS	Trabalhar a integração e a exibição de novas consultas às bases dos dados advindos do sistema REDS, provenientes de ACT firmado com o MPMG.
RAD08	Integração / Exibição	Coleta e integração de novas bases de dados	Trabalhar a integração e a exibição de novas consultas às bases de dados, via API/Webservice, provenientes de TCT, ACT e Convênios celebrados pelo MPMG.
RAD09	Integração / Exibição	Coleta e integração de imagens	Trabalhar a integração e a exibição de imagens de identificação referente a pessoa, provenientes de TCT, ACT e Convênios celebrados pelo MPMG.
RAD10	Melhoria	Evolução da Análise de Vínculos	Implementar melhorias nas análises de vínculos, considerando cargas incrementais com novas versões de dados. Possibilidade de seleção de versão de dados pelo usuário.

FERRAMENTA ÁDUNA – Melhorias e Novas Funcionalidades vinculadas à análise de Pessoas Físicas e Jurídicas			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
			Novas funcionalidades para integração com outras aplicações demandadas pelo MPMG.
RAD11	Melhoria	Evoluir exibição das tabelas do Credilink	Ajustar as tabelas de dados da Credilink seguindo as diretrizes do MPMG.
RAD12	Melhoria	Recursos do mapa	Melhorar os recursos de visualização e usabilidade dos mapas para facilitar as análises (rotas, pontos plotados, filtros, entidades em determinado perímetro e outros), permitindo a integração com outras aplicações.
RAD13	Melhoria	Dados georreferenciados	Melhoria dos dados georreferenciados, aumentando a precisão da latitude e longitude dos pontos. Realizar integração com trabalho do Grupo E05 da UFMG - Geocodificação.
RAD14	Melhoria	Ingestão de dados pelo usuário	Evoluir o módulo de ingestão de dados pelo usuário final, a partir das especificações técnicas apresentadas pelo MPMG.
RAD15	Melhoria	PEP	Implementar alteração da carga / interface para permitir a apresentação de todos os registros de Pessoa Politicamente Exposta para uma mesma pessoa.
RAD16	Nova funcionalidade	Avaliação de dados pelo usuário	Adicionar a opção de avaliação dos registros no detalhamento de pessoa, permitindo ao usuário classificar como positiva ou negativa a informação apresentada. O sistema também deverá apresentar a nota de cada registro. Apresentar na tela a data e hora da última avaliação realizada para cada registro. Deve ser desenvolvida toda a lógica para gestão da pontuação dos registros dos índices em banco de dados.
RAD17	Nova funcionalidade	Ordenação pela pontuação	Ordenar os registros apresentados no detalhamento de pessoas de acordo com as avaliações definidas pelo usuário. As informações melhores avaliadas aparecerão primeiro na tabela.
RAD18	Nova Funcionalidade	Ordenação de resultados	Permitir ao usuário ordenar os resultados apresentados pelos diversos campos (CPF, nome, datas e outros)
RAD19	Nova funcionalidade	Integração de novos Módulos e Aplicações	Evoluir e refinar as funcionalidades para integração das ferramentas desenvolvidas pelo DCC UFMG.
RAD20	Nova funcionalidade	Integração de dados internos	Desenvolver / disponibilizar consultas a dados referentes a processos / procedimentos e/ou bases de dados internos do MPMG.

FERRAMENTA LINS – Melhorias e novas funcionalidades gerais			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RLI-01	Nova funcionalidade		Implementar nova funcionalidade de busca livre onde o usuário poderá pesquisar por quaisquer termos contidos em licitações, contratos, notas fiscais, despesas e empenhos, sendo retornado ao usuário todos os

FERRAMENTA LINS – <u>Melhorias e novas funcionalidades gerais</u>			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
		Busca	documentos que possuem o termo pesquisado de acordo com os filtros selecionados.
RLI-02	Nova funcionalidade	Cruzamento doação de campanha	Implementar módulo com as informações vinculadas às doações de campanha realizadas por pessoas físicas e jurídicas. Disponibilizar funcionalidade para cruzamento das informações de doação com a execução orçamentária, com o objetivo de encontrar possíveis doadores que posteriormente prestaram serviço ao governo.

4. Requisitos Técnicos da Ferramenta

Requisitos de Arquitetura Tecnológica			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RAT01	Arquitetura / Evolução	Adequação da Arquitetura de Dados	A solução deverá ser evoluída, quando necessário, para se manter atualizada e adequada às diretrizes de arquitetura de dados, tecnologia e segurança do MPMG.

Requisitos de Segurança			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RS01	Segurança	Bloqueio de sessão	Implementar funcionalidade que torne requisito que após determinado número de tentativas inválidas de <i>login</i> em um intervalo de tempo, seja necessário que o usuário aguarde um período, para tentar logar novamente.
RS02	Segurança	Bloqueio de consultas	Monitorar quantidade de consultas por usuário no tempo, caso seja identificado qualquer sobrecarga o sistema irá tratar a situação.
RS03	Segurança	Troca de Senha	Implementar funcionalidade que viabilize a troca de senha pelo usuário externo, em processo aderente à política de segurança e regras definidas pelo MPMG, incluindo a análise de viabilidade de adoção de autenticação via 'gov.br'.
RS04	Segurança	Novos Requisitos de Segurança	Evoluir os sistemas de acordo com os novos requisitos de segurança adotados pelo MPMG, levando em consideração os Relatórios Técnicos emitidos pelo DCC UFMG.

Requisitos de Documentação – Atualizações			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
RDR01	Documentação	Atualização da documentação das APIs	Realizar a atualização da documentação na ferramenta <i>swagger</i> com as novas rotas criadas no sistema.
RDR02	Documentação	Atualização do manual do usuário	Realizar a atualização do manual de operação e suporte, contendo informações necessárias para que usuários operadores da solução tenham

Requisitos de Documentação – Atualizações			
ID	Trilha	Requisito	Descrição do Requisito
			toda a orientação necessária para executar suas funcionalidades, ficando facultada a produção em meio audiovisual (tutoriais).
RDR03	Documentação	Atualização da documentação técnica	De acordo com as novas funcionalidades disponibilizadas, os manuais de instruções e registros técnicos devem ser atualizados.

5. Requisitos Não-Funcionais

Recursos Gerais	
RNF01	O projeto deverá manter a lógica da integração contínua.
RNF02	A solução deverá comportar as novas funcionalidades contidas nesse documento, compondo uma solução integrada, com interface amigável e fluxo de informações integrado.
RNF03	A solução deverá ser mantida compatível com os mecanismos de autenticação e autorização utilizados pelo MPMG.
RNF04	<p>A solução deverá ser mantida compatível com o ambiente de hardware e software utilizado pelo MPMG, incluindo a plataforma de BIG DATA gerenciada pelo GSI e composta por diversos componentes como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor de busca Elasticsearch. • Uso do Kafka para processamento de fluxos de dados. • PostgreSQL como ferramenta de armazenamento OLTP. • Druid como ferramenta de armazenamento DW/OLAP. • Sistemas WEB desenvolvidos em NodeJS, React, D3. • Crawlers / web crawlers em PHP e Python. • Painéis de BI desenvolvidos em Tableau • Containers Doc para encapsulamento das soluções desenvolvidas.
RNF05	A solução deverá manter a capacidade de integração com outras fontes de informação por meio de <i>Webservices</i> , de <i>Crawlers</i> , <i>Kafka</i> e outras tecnologias similares para carga de dados.
RNF06	Todos os dados trabalhados devem ter sua rastreabilidade preservada, possibilitando o retorno a sua origem caso seja necessário. Como os dados podem ser alterados em sua origem, antes da sua atualização deverá ser definida uma chave única de negócio que identifique cada registro, permitindo que todo histórico ocorrido no menor grão da informação seja armazenado.
RNF07	A solução deverá permitir a execução de testes unitários em novas funcionalidades e/ou melhorias nas existentes, tendo por objetivo mitigar possíveis erros em ambiente de produção.
RNF08	A solução deve manter-se flexível para permitir a agregação futura de novas fontes de dados, novas consultas e novos usuários.
RNF09	A novas aplicações deverão ser desenvolvidas utilizando a ferramenta de versionamento de arquivos e de CI/CD padrão do MPMG.
RNF10	Horas técnicas poderão ser utilizadas para atividades de treinamento e capacitação de usuários nas ferramentas, bem como para capacitação de funcionários do MPMG que venham a exercer atividades de suporte técnico de 1º Nível, quando demandado pela CONTRATANTE.

6. Requisitos de Qualificação Técnica da Contratada

Requisitos de Qualificação Técnica	
ID	Descrição do Requisito
RQT01	A Contratada deverá possuir em seu corpo técnico profissionais com formação acadêmica compatível nos cursos de Sistemas de informação, Ciência da computação, Engenharia da Computação ou áreas afins, em quantidade e disponibilidade suficientes para atendimento do objeto e prazos pactuados.
RQT02	A Contratada deverá apresentar aptidão reconhecida por pessoa jurídica de direito público ou privado no desenvolvimento de sistema de análise de dados públicos.
RQT03	<ul style="list-style-type: none"> A Contratada deverá apresentar atestados de capacidade técnica na execução de atividades de desenvolvimento de sistemas web, envolvendo coleta, organização e visualização de dados de fontes abertas e restritas.
RQT04	<ul style="list-style-type: none"> A Contratada deverá possuir em seu corpo técnico, na data da contratação e durante todo o período de desenvolvimento, em quantidade suficiente para atendimento do objeto nos prazos pactuados, profissionais com as seguintes qualificações: <ul style="list-style-type: none"> a. experiência em gerência de projetos; b. experiência em linguagens de programação avançada NodeJS (Back-End) ; c. experiência em programação avançada Web React, CSS, HTML5 e D3 (Front-End). d. experiência em bases de dados no Elastic Search, Postgres e Druid.

7. Serviços de Suporte Técnico de 2º Nível – Garantia e suporte técnico sob demanda

7. A CONTRATADA deverá prestar ao MPMG, por 12 (doze) meses a contar da data do **aceite final de todos os entregáveis / requisitos constantes deste Termo de Referência (Termo de Recebimento Definitivo Final)**, os serviços de suporte técnico especializado *sob demanda (2º Nível)*, como forma de garantir a estabilidade das ferramentas desenvolvidas.
7. O serviço de suporte especializado *sob demanda* compreende atividades que têm a finalidade de resolver ou orientar o MPMG em situações fora da rotina, que exijam conhecimento técnico ou comprovada experiência na utilização da solução, assim definido:
- O serviço de suporte especializado vinculado, sob demanda, deverá ter como foco a resolução de incidentes ou problemas que interfiram na operação ou configuração da ferramenta junto à equipe técnica da CONTRATANTE.
 - Quando demandado, o serviço de suporte técnico especializado de 2º nível poderá ser prestado de forma remota ou presencial, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE e para resolução completa do problema detectado.
 - Quando demandado o serviço de suporte especializado de forma presencial, este deverá ser realizado na sede da CONTRATANTE.
 - Os serviços deverão ser prestados mediante abertura de chamados para suporte junto à CONTRATADA, a serem formalizados por e-mail ou telefone de contato a serem indicados no momento da formalização contratual.
 - Deverão ser consideradas as seguintes características de Nível Mínimo de Serviço:
 - Quanto ao Grau de Severidade das Chamadas (incidentes)

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Crítico ou Alto	Sistema parado – com impossibilidade de uso do produto, ou uso que tenha resultado em perda ou corrupção total ou parcial de dados. Falhas irreversíveis ou com longo consumo de tempo e não existem contornos ou os mesmos são muito difíceis.
Médio	Sistema impactado – o produto está utilizável, mas a performance não está otimizada. Falhas são recuperáveis. O impacto nos negócios não é significativo e contornos de curto prazo são aceitáveis.
Baixo	Performance não impactada – o problema não representa uma falha, e é considerado menor ou de natureza não essencial.

- Quanto ao tempo de Atendimento nos casos de ocorrência de grau Crítico ou Alto, Médio e Baixo de severidade:

GRAU DE SEVERIDADE	NÍVEL DE ATENDIMENTO	TEMPO MÁXIMO ESTIMADO PARA ATENDIMENTO (HORAS ÚTEIS – de 09:00 às 18:00)	TEMPO MÁXIMO ESTIMADO PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA (HORAS ÚTEIS – de 09:00 às 18:00)
Crítico ou Alto	On line ou On-site	12 horas	24 horas
Médio	On line ou On-site	24 horas	36 horas
Baixo	On line ou On-site	48 horas	60 horas

1. Fica estabelecido como Tempo de Atendimento o tempo entre a abertura do chamado e o início do atendimento técnico.
2. Fica estabelecido como Tempo de Solução o tempo entre a abertura do chamado e a efetiva resolução do problema.

APENSO II – MINUTA DO TERMO DE CIÊNCIA E DO TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

TERMO DE CIÊNCIA
Identificação do Contratado

Nome do Projeto	
Número do Contrato	
Contratada	
Nome do Preposto	
CPF	
E-mail	
Telefone de Contato	

Declaração

Por este instrumento, a CONTRATADA, através do seu Preposto, declara ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Contratante.

_____, _____ de _____ de 20____.

Contratado

Preposto da Empresa
<Assinatura> CPF:

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A <Empresa Contratada>, CNPJ N.º <cnj>, através de seu Representante Legal <nome>, <nacionalidade>, <CPF>, <identidade (n.º, data e local de expedição), filiação e endereço>, perante a Procuradoria Geral de Justiça (PGJ), declara ter ciência inequívoca da legislação sobre o tratamento de informação classificada cuja divulgação possa causar risco ou dano à segurança da sociedade ou do Estado, e se compromete a guardar o sigilo necessário, por parte da Empresa e de todos os colaboradores envolvidos na execução do **Instrumento Contrato MP n.º <XX/YYYY>**, nos termos da [Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011](#), e a:

- tratar as informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou os materiais de acesso restrito, que me forem fornecidos pela Procuradoria Geral de Justiça, e preservar o seu sigilo de acordo com a legislação vigente;
- preservar o conteúdo das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito, sem divulgá-lo a terceiros;
- não praticar quaisquer atos que possam afetar o sigilo ou a integridade das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito; e
- não copiar ou reproduzir, por qualquer meio ou modo: (i) informações classificadas em qualquer grau de sigilo; (ii) informações relativas aos materiais de acesso restrito da Procuradoria Geral de Justiça, salvo autorização da autoridade competente.

Declaro que [recebi] [tive acesso] ao (à) [documento ou material entregue ou exibido ao signatário], e por estar de acordo com o presente Termo, o assino na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20 ____.

De Acordo:

Representante da PGJ

Representante da Empresa Contratada

Preposto da Empresa Contratada

TESTEMUNHAS:

Nome: _____

CPF: _____

Nome: _____

CPF: _____

APENSO III - MINUTA DO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Identificação do Integrante

E-mail	
Fiscal Técnico	
Matrícula	
Fone	
E-mail	
Fiscal Requisitante	
Matrícula	
Fone	
E-mail	

Identificação do Contrato	
Nome do Projeto	
Número do Contrato	
Contratada	
Número da Notificação	

Declaração

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam, para fins de cumprimento do disposto no art. 24, inciso III, alínea "h" da Resolução Nº 102 do Conselho Nacional do Ministério Público, de 23 de setembro de 2013, que o(s) serviço(s) ou bem(ns) integrantes da Notificação acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do Contrato supracitado.

De acordo.

_____, ____ de _____ de 20 ____.

Contratante		
Gestor do Contrato	Fiscal Técnico do Contrato	Fiscal Técnico Suplente do Contrato
<Assinatura>	<Assinatura>	<Assinatura>
Matrícula:	Matrícula:	Matrícula:

Assim ajustadas, as partes assinam o presente Contrato, para um só efeito de direito, por meio de senha/assinatura eletrônica, na presença de duas testemunhas.

Márcio Gomes de Souza
Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo
CONTRATANTE

Matheus Pereira Amaral Moreira

4MTI Soluções Ltda. - ME
CONTRATADA

Marcos Antônio Rabelo Moreira
4MTI Soluções Ltda. - ME
CONTRATADA

Testemunhas:

- 1)
- 2)



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antonio Rabelo Moreira, Usuário Externo**, em 16/05/2023, às 09:45, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Pereira Amaral Moreira, Usuário Externo**, em 16/05/2023, às 11:55, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO GOMES DE SOUZA, PROCURADOR-GERAL DE JUSTICA ADJUNTO ADMINISTRATIVO**, em 16/05/2023, às 13:22, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA AMELIA TORRES COSTA FERRAZ, OFICIAL DO MINIST. PUBLICO - QP**, em 16/05/2023, às 13:50, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA CAROLINE RIBEIRO, ANALISTA DO MINIST. PUBLICO - QP**, em 16/05/2023, às 13:51, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.mpmg.mp.br/sei/processos/verifica>, informando o código verificador **5169492** e o código CRC **C9A98D8B**.



**APOSTILAMENTO AO CONTRATO Nº 050/2023 (SEI Nº 19.16.3687.0122401/2022-33)
CONTRATO SIAD Nº 9386211**

PRIMEIRO APOSTILAMENTO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, COM A INTERVENIÊNCIA DO FUNDO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA DO CONSUMIDOR (FEPDC), E A EMPRESA 4MTI SOLUÇÕES LTDA-ME, NA FORMA AJUSTADA.

O **Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, por intermédio da **Procuradoria-Geral de Justiça**, com sede na Av. Álvares Cabral, nº 1690, bairro Santo Agostinho, nesta Capital, CEP 30.170-008, inscrita no CNPJ sob o nº 20.971.057/0001-45, neste ato representado pelo Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo, **Márcio Gomes de Souza**, com a interveniência do **Fundo Estadual de Proteção e Defesa do Consumidor (FEPDC)**, neste ato representado por sua Presidente, **Thaís de Oliveira Leite**, promove o presente Apostilamento ao Contrato, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, com suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Do objeto

Constitui objeto do presente apostilamento ao Contrato nº 050/2023, cujo objeto deste consiste na "prestação de serviços de consultoria técnica para desenvolvimento e integração de novas funcionalidades e bases de dados nos sistemas ADUNA e LINS", a retificação do preâmbulo e da cláusula sétima do instrumento inicial, em virtude de erro material.

CLÁUSULA SEGUNDA - Da retificação

Em virtude de erro material, retificam-se o preâmbulo e a cláusula sétima do Contrato nº 050/2023, que passam a vigorar com a seguinte redação:

"CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, COM A INTERVENIÊNCIA DO FUNDO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA DO CONSUMIDOR (FEPDC), E A EMPRESA 4MTI SOLUÇÕES LTDA-ME, NA FORMA AJUSTADA.

CONTRATANTE: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, por intermédio da Procuradoria-Geral de Justiça, inscrita no CNPJ/MF 20.971.057/0001-45, com sede na Avenida Álvares Cabral, nº 1690, Bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.170-008, neste ato representado por seu Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo, Márcio Gomes de Souza, com a interveniência do Fundo Estadual de Proteção e Defesa do Consumidor (FEPDC), neste ato representado por sua Presidente, Thaís de Oliveira Leite.

(...)"

"CLÁUSULA SÉTIMA - Do valor global e da dotação orçamentária

O valor global do presente contrato é de R\$ 1.932.300,00 (um milhão, novecentos e trinta e dois mil e trezentos reais), com os respectivos valores reservados, e suas equivalentes nos exercícios seguintes, quando for o caso, sendo:

- a) R\$ 1.795.500,00 (um milhão, setecentos e noventa e cinco mil e quinhentos reais) à conta da dotação orçamentária nº 4451.03.061.738.4256.0001.3.3.90.35.02.0 - Fonte 60.1;*
- b) R\$ 136.800,00 (cento e trinta e seis mil e oitocentos reais) à conta da dotação orçamentária nº 4451.03.061.738.4256.0001.3.3.90.40.02.0 - Fonte 60.1".*

Márcio Gomes de Souza
Procurador-Geral de Justiça Adjunto Administrativo

Thaís de Oliveira Leite

Presidente

Fundo Estadual de Proteção e Defesa do Consumidor (FEPDC)



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO GOMES DE SOUZA, PROCURADOR-GERAL DE JUSTICA ADJUNTO ADMINISTRATIVO**, em 22/05/2023, às 18:39, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **THAIS DE OLIVEIRA LEITE, PRESIDENTE DO FEPDC**, em 23/05/2023, às 16:34, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.mpmg.mp.br/sei/processos/verifica>, informando o código verificador **5215067** e o código CRC **34CCA8E8**.