



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO
Rua João Batista Parra, 575 - Bairro Praia do Suá - CEP 29052-123 - Vitória - ES

TERMO DE REFERÊNCIA (DEMANDAS DE TIC) Nº 23/2020 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CSE/SPO

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES nº 261/2018)

SUMÁRIO

- [1. Caracterização do Objeto.](#)
- [2. Fundamentação da Contratação.](#)
- [3. Estratégia da Contratação.](#)
- [4. Definição das Responsabilidades do Contratante.](#)
- [5. Definição das Responsabilidades da Contratada.](#)
- [6. Modelo de Execução.](#)
- [7. Modelo de Gestão.](#)

QUADRO INFORMATIVO

OBJETO:	Contratação de plataforma para construção de interface de conversação para aplicativos e dispositivos denominada pela empresa Google como Dialogflow.
CATSER:	26077
QUANTITATIVOS:	A contratação estima o uso total de 1.380.000 requisições.
CARACTERÍSTICAS:	<p>Tendo em vista que o <i>chatbot</i> BEL foi desenvolvido utilizando a plataforma Dialogflow do Google, o mesmo serviço de processamento de linguagem natural deverá ser utilizado para ampliação da capacidade de atendimento da BEL;</p> <p>As cotas e limites do plano gratuito atual ("Edição de Teste") para o recurso "Texto" deverão ser ampliados para mais de 180 solicitações por minuto de forma a suprir as necessidades de atendimento dos eleitores durante o período do contrato.</p>
DETALHAMENTO:	Plano Dialogflow Essentials (ES) Edition, com uma cota de 600 solicitações de texto por minuto.

1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de plataforma para construção de interface de conversação para aplicativos e dispositivos denominada pela empresa Google como Dialogflow.

DETALHAMENTO DO OBJETO

1.2. Plano Dialogflow Essentials (ES) Edition, com uma cota de 600 solicitações de texto por minuto.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1.3. Tendo em vista que o *chatbot* BEL foi desenvolvido utilizando a plataforma Dialogflow do Google, o mesmo serviço de processamento de linguagem natural deverá ser utilizado para ampliação da capacidade de atendimento da BEL;

1.4. As cotas e limites do plano gratuito atual ("Edição de Teste") para o recurso "Texto" deverão ser ampliados para mais de 180 solicitações por minuto de forma a suprir as necessidades de atendimento dos eleitores durante o período do contrato.

QUANTIFICAÇÃO OU ESTIMATIVA PRÉVIA

1.5. A contratação estima o uso total de 1.380.000 requisições.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

2.1. JUSTIFICATIVA

Por meio da plataforma Dialogflow, é possível criar *chatbots*, automatizar atendimentos, dentre outras utilidades. Com a evolução da tecnologia, os *chatbots* estão sendo implementados em diversos equipamentos, desde a plataforma mais simples às grandes aplicações que envolvem complexos *software* de Inteligência Artificial (IA).

O cenário das Eleições 2020 foi inovado pelo TRE/ES com a criação do robô BEL (Bot ELEitoral), que usa a plataforma Dialogflow do Google. Ocorre que, devido à previsão de grande demanda na utilização do *chatbot* durante o 1º Turno, há a necessidade de ampliação do formato atual (gratuito, com 180 requisições de texto por minuto) para um formato que possibilite um atendimento mais completo ao cidadão, evitando demoras excessivas ou mesmo a paralisação da ferramenta ora desenvolvida.

2.2. RESULTADOS

- Ampliação da capacidade de atendimento aos eleitores através do *chatbot* BEL;
- Suporte eficiente aos eleitores via *chatbot*;
- Diminuição no tempo de espera da resposta aos eleitores;
- Aumento da satisfação dos eleitores em relação aos serviços de atendimento da Justiça Eleitoral no Espírito Santo.

ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

2.3. A solução está alinhada com o planejamento estratégico nos seguintes pontos:

- Objetivo Estratégico 2: Primar pela satisfação do usuário de TIC;
- Objetivo Estratégico 3: Habilitar e suportar processos de negócio, por meio da TI;
- PETIC 2015/2020

REFERÊNCIA AOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

2.4. Os estudos técnicos realizados encontram-se incluídos no documento 0440078.

RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A STIC A SER CONTRATADA

2.5. DEMANDA PREVISTA

Tendo em vista que a distribuição da quantidade de requisições ocorrerá da seguinte maneira:

- **12 e 13/11 (quinta e sexta-feira):** estimativa de 550 requisições por minuto durante 10 horas, totalizando **330.000** ($550 \times 60 \times 10$) requisições, o que suportaria uma média de 68,75 pessoas atendidas por minuto (considerando uma média de 8 interações por sessão de conversa) e **41.250** atendimentos ($68,75 \times 60 \times 10$);
- **14 e 15/11 (sábado e domingo):** estimativa de 600 requisições por minuto durante 10 horas, totalizando **360.000** ($600 \times 60 \times 10$) requisições, o que suportaria uma média de 75 pessoas atendidas por minuto (considerando uma média de 8 interações por sessão de conversa) e **45.000** atendimentos ($75 \times 60 \times 10$);

Temos que a contratação estima o uso total de **1.380.000 requisições** ($330.000 \times 2 + 360.000 \times 2$) e **172.500 atendimentos** ($41.250 \times 2 + 45.000 \times 2$).

JUSTIFICATIVA DA STIC ESCOLHIDA

2.6. JUSTIFICATIVA

A plataforma DialogFlow possui apenas 2 (dois) planos ("Edições") pagos:

- Dialogflow Essentials (ES) Edition
- Dialogflow Customer Experience (CX)

No entanto, o *chatbot* BEL utiliza atualmente o plano gratuito (*Dialogflow Trial Edition*) do tipo de Agente ES, que é plenamente compatível com a Edição Dialogflow Essentials (ES) Edition.

Sendo assim, entendemos que o plano Dialogflow Essentials (ES) Edition é a solução indicada para a presente contratação.

3. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA

3.1. Não se aplica à presente contratação.

VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

3.2. O serviço deverá estar disponível durante os dias 12 a 15 de novembro de 2020;

3.3. O serviço deverá estar disponível, com todas as funcionalidades previstas, a partir da assinatura do contrato ou recebimento da nota de empenho;

3.4. A manutenção do serviço, bem como sua garantia de funcionamento e entrega, serão de responsabilidade da contratada.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

3.5. Apresentação, para fins de qualificação econômico-financeira, certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, que se encontre dentro do prazo de validade. Caso não haja prazo de validade especificado no documento, será considerado o prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de sua expedição;

3.6. Comprovação de permissão para vender serviços do Google, incluindo o Dialogflow.

ESTIMATIVA DE PREÇO

3.7. O valor total para a presente contratação, conforme documento 0458948, é de **R\$ 12.768,41 (doze mil, setecentos e sessenta e oito reais e quarenta e um centavos)**.

MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.8. A contratação será efetivada com fundamento no art. 24, II, da Lei n.º 8.666/93 (documento 0459884).

CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.9.

DISPONIBILIDADE	Há Disponibilidade Orçamentária
PROGRAMA DE TRABALHO	02.122.0570.20GP.0032 - Julgamento de Causas e Gestão Administrativa na Justiça Eleitoral
NATUREZA DA DESPESA:	339040 – Serviços Tecnologia da Informação e Comunicação - PJ
SUBITEM DA DESPESA:	13 – COMUNICAÇÃO DE DADOS E REDES EM GERAL
PLANO INTERNO:	TIC ARMDAD

4. DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- 4.1. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita;
- 4.2. Promover, por intermédio do Gestor Contratual e dos fiscais, o acompanhamento e a fiscalização do objeto, anotando as falhas detectadas e comunicando formalmente à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte desta;
- 4.3. Acompanhar o serviço Dialogflow, de modo a garantir a correta execução do objeto;
- 4.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- 4.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.

5. DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 5.1. Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas. A ação ou omissão, total ou parcial da fiscalização do TRE/ES não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto à execução dos serviços;
- 5.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação em conformidade com art. 55, inciso XIII, da Lei 8.666/93;
- 5.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;
- 5.4. Comunicar ao Contratante qualquer ocorrência que venha a interferir na execução dos serviços;
- 5.5. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização do Contratante, cujas reclamações, quando de responsabilidade da Contratada, se obriga a atender prontamente;
- 5.6. Respeitar, durante a execução dos serviços, todas as leis, normas e posturas Federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes;
- 5.7. A Contratada não deverá se valer do contrato a ser celebrado para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito, a serem auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do TRE/ES;

- 5.8. Proibir a veiculação de publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do Contratante;
- 5.9. Durante a fase da execução do serviço a interrupção na prestação do serviço, em desacordo com o contrato, sujeita a Contratada às penalidades previstas neste termo, salvo por motivo formalmente encaminhado ao Contratante, justificado e aceito por esta;
- 5.10. Durante a vigência do contrato, a contratada deverá oferecer suporte personalizado em horário comercial, bem como documentação em Português;
- 5.11. Receber a nota de empenho ou assinar o instrumento contratual em até 24 horas.

6. MODELO DE EXECUÇÃO

FIXAÇÃO DAS ROTINAS DE EXECUÇÃO

6.1. PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA

- a) O plano contratado deverá estar disponível para acesso dos servidores indicados pelo Contratante a partir da assinatura do contrato ou recebimento da nota de empenho;
- b) Deverá ser disponibilizada conta de acesso a partir dessa data sob pena de sanções previstas neste termo de referência (item 7.5);
- c) Prazo excepcional poderá ser concedido pelo Contratante, desde que a justificativa apresentada pela Contratada seja aceita pela Administração do Contratante.

6.2. NA OCORRÊNCIA DE INDISPONIBILIDADE DO SISTEMAS E OUTRAS FALHAS

- a) A Contratada deverá comunicar qualquer indisponibilidade no sistema;
- b) Em caso de dúvidas na utilização do sistema, a Contratada deverá oferecer suporte imediato e personalizado.

6.3. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

- a) Mediante o cadastro, a liberação de acesso e o envio da nota fiscal, a equipe de gestão emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO. A nota fiscal poderá ser enviada via correio eletrônico;
- b) O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO será emitido após a realização de testes junto à plataforma disponibilizada, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

FORMA DE PAGAMENTO

- 6.4. Será realizado em uma única parcela, correspondente ao valor contratado, mediante depósito bancário na conta corrente da contratada, até o 5º (quinto) dia útil após a apresentação de documento fiscal, devidamente atestado pelo setor competente deste Tribunal, desde que não haja fator impeditivo provocado pela contratada.

MODELOS DE TERMOS RELATIVOS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 6.5. Não se aplica à presente contratação.

7. MODELO DE GESTÃO

FIXAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

7.1. Liberação de acesso da plataforma de operação dentro do prazo especificado;

7.2. Verificação dos recursos técnicos previstos nos itens 1.3 e 1.4.

INDICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS MÍNIMOS DE TESTE E INSPEÇÃO

7.3. Acesso ao plano contratado para testes pelo setor de desenvolvimento do Contratante (CAD).

RETENÇÕES OU GLOSAS

7.4. Não se aplica à presente contratação;

SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.5. Em caso de descumprimento contratual, as seguintes sanções poderão ser aplicadas:

Descumprimento	Percentual diário	Limite de dias	Percentual total	Base de incidência
Atraso injustificado na entrega do serviço	10%	1	10%	Objeto em atraso
Prazo excepcional de entrega	10%	1	10%	Objeto em atraso
Inexecução total ou parcial	-----	-----	30%	Objeto inexecutado
Qualquer outra obrigação (por ocorrência)	-----	-----	0,5%	Total do contrato/empenho
Não manutenção da proposta	-----	-----	20%	Valor total da proposta encaminhada pela empresa e aceita pela Administração
Descumprimento do prazo para a assinatura do instrumento contratual	-----	-----	20%	Valor total da proposta encaminhada pela empresa e aceita pela Administração

7.6. O atraso superior a 1 (um) dia no início do serviço caracterizará a inexecução total da obrigação, suscetível à punição conforme disposto no item acima;

7.7. Excepcionalmente, após esse prazo e desde que haja autorização expressa da Administração, o serviço poderá ser executado no prazo suplementar de até 1 (um) dia, sujeitando-se a Contratada à aplicação de multa diária correspondente a 10%, incidente sobre o valor total do contrato/empenho, cumulativa a multa por atraso injustificado na entrega do serviço prevista no item 7.5;

7.8. As penalidades acima não excluem as previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93;

7.9. Eventuais solicitações de prorrogação dos prazos deverão ser apresentadas por escrito, devendo ser recebidas contemporaneamente ao fato que ensejá-las. Em havendo atraso na análise do pedido, por exclusiva responsabilidade do Contratante, a contagem dos prazos de execução poderá ser suspensa, a critério da Administração, reiniciando-se na data do recebimento da notificação expedida pelo setor competente do Tribunal;

7.10. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte da Contratada, na forma da Lei nº 9.784/99 (Lei do Processo Administrativo);

7.11. A aplicação das multas previstas não exime a Contratada de reparar eventuais danos, perdas ou prejuízos que o seu ato punível venha a acarretar à Administração;

7.12. Os valores das multas porventura aplicadas serão descontados dos pagamentos devidos pelo Contratante à Contratada, da garantia contratual apresentada ou cobrados judicialmente;

7.13. As sanções porventura aplicadas pela Administração serão registradas no SICAF.

8. DA PROPOSTA

8.1. Ao encaminhar a proposta, o responsável pelo envio está ciente e de acordo com todas as condições estabelecidas no presente Termo de Referência, bem como de que a proposta encaminhada vincula a empresa ao cumprimento de seus termos.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Demandante: THIAGO NUNES DE ALBUQUERQUE SANTOS (substituto: BUENO BORGES DE SOUZA)

Integrante Técnico: FABIANO BAPTISTA CASTIGLIONI (substituto: CARLOS EDUARDO LAQUINE)

Integrante Administrativo: MARCOS VENTUROT FERREIRA (substituto: JOSE ADRIANI BRUNELLI DESTEFFANI)

Vitória, 05 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS VENTUROTT FERREIRA**, Integrante Administrativo, em 05/11/2020, às 21:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FABIANO BAPTISTA CASTIGLIONI**, Chefe de Seção, em 05/11/2020, às 21:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0460006** e o código CRC **4C2D82A9**.