DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

SETOR REQUISITANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – SED/DIREÇÃO DE ENSINO

Objeto da solução a ser contratada: Contratação de Software em realidade virtual com reconhecimento de voz para auxiliar pessoas com autismo a desenvolver habilidades da vida diária, em atendimento a Secretaria de Educação do Município de Ribas do Rio Pardo/MS.
Prazo de vigência necessário: O prazo de vigência do contrato será de 12 meses.
Forma de Pagamento: O pagamento será efetuado em 12 parcelas de igual valor, mediante transferência bancária em conta corrente de titularidade da CONTRTADA, diante apresentação da Nota Fiscal (NF), devidamente atestada pela Secretaria e/ou Órgão requisitante competente.
Responsável: Josiane Luana da Silva

JUSTIFICATIVA

A necessidade de manter e aprimorar a estrutura dedicada ao atendimento dos alunos da Educação Especial em nossa rede municipal de ensino é justificada por diversos fatores fundamentais que contribuem para a qualidade da educação e a inclusão social. Atualmente, atendemos 117 alunos no ensino regular com o apoio de professores monitores especializados em Educação Especial. Além disso, contamos com 03 salas de Recursos Multifuncionais, onde profissionais especialistas em Educação Especial trabalham em estreita colaboração com a equipe escolar e a secretaria municipal de Educação para oferecer suporte adequado a esses alunos.

Pessoas com autismo frequentemente enfrentam desafios específicos na aquisição de habilidades cotidianas. Um software de realidade virtual com reconhecimento de voz pode proporcionar um ambiente seguro e controlado onde os alunos podem praticar e desenvolver essas habilidades, desde tarefas básicas como higiene pessoal até atividades mais complexas, como gerenciar o tempo ou interagir socialmente.

A realidade virtual permite criar cenários realistas e interativos onde os alunos podem aprender e experimentar sem os riscos associados ao mundo real. Esta imersão ajuda a reduzir a ansiedade e aumentar o engajamento, facilitando a aprendizagem de novas habilidades de forma mais eficaz.

A implementação de tecnologias avançadas como a realidade virtual na educação especial demonstra um compromisso com a inclusão digital e tecnológica, proporcionando a todos os alunos acesso a ferramentas modernas e eficazes de aprendizado.

O software pode ser uma ferramenta valiosa para professores e familiares, fornecendo dados e feedback sobre o progresso dos alunos. Isso permite uma melhor compreensão das áreas que necessitam de mais atenção e ajuda na adaptação de estratégias de ensino conforme necessário.

A utilização de tecnologia para apoiar a educação de alunos com necessidades especiais está alinhada com diretrizes nacionais e internacionais que promovem a inclusão e a equidade educacional. Este projeto reforça o compromisso da Secretaria de Educação de Ribas do Rio Pardo/MS com esses princípios.

A implementação de um software inovador como este pode servir de modelo para outras regiões e criar uma rede de apoio e troca de experiências entre diferentes municípios.

Portanto, a necessidade de desenvolver e implementar um software em realidade virtual com reconhecimento de voz para auxiliar pessoas com autismo é clara e justificada. Esta iniciativa não apenas melhorará a qualidade da educação e da vida diária dos alunos com autismo, mas também fortalecerá a inclusão e a equidade dentro da comunidade escolar e além. Ao adotar essa tecnologia, a Secretaria de Educação de Ribas do Rio Pardo/MS estará na vanguarda da educação inclusiva, oferecendo ferramentas eficazes e inovadoras para o desenvolvimento integral de todos os seus alunos.

Nizael Flores de Almeida
Secretário Municipal de Educação

Encaminhe-se para análise e deliberação sobre a pertinência da demanda e o prosseguimento da contratação.

Protocolado sob nº PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAS DO RIO PARDO - MS PROTOCOLO nº 19336/24 DATA 03/04/24	Autorizado por: JOÃO ALFREDO DANIEZE Prefeito

FLS. 003
PROC. 068/24
RUB.

	JOÃO ALFREDO DANIEZE Prefeito

MUNICIPIO DE RIBAS DO RIO PARDO
RUA CONCEIÇÃO DO RIO PARDO - 1725
CNPJ : 03.501.541/0001-91

Solicitação de Materiais / Serviços 00231/24

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Solicitante:
SUELEN MACHADO DE OLIVEIRA

Descrição:
SOFTWARE THERAFY

Poder..... PODER EXECUTIVO

Órgão..... SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Centro de Custo: 14 501 - Secretaria Municipal de Educação (SED)

Observação:

DADOS DA FICHAS

Ficha.....: 76	**Fonte de Recurso:** 50 10(
Unidade.....: 020501	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SED)
Funcional.....: 12.361.0011.2103.0000	MANUTENÇÃO DAS AÇÕES DO ENSINO FUNDAMENTAL
Catec. Econ.: 3.3.90.39.99	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA

ITENS DA SOLICITAÇÃO

Item	Cód. Produto	Descrição do Produto Descrição Detalhada do Produto	Ficha	Unidade	Qtde
1	010.045.849	CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE EM REALIDADE VIRTUAL COM RECONHECIMENTO DE VOZ PARA AUXILIAR PESSOAS COM AUTISMO A DESENVOLVER HABILIDADES DA VIDA DIÁRIA, ATRAVÉS DA LICENÇA DE PLATAFORMA THERAFY	76	mensa	12

Contratação de Software em realidade virtual com reconhecimento de voz para auxiliar pessoas com autismo a desenvolver habilidades da vida diária, através da Licença de plataforma Therafy

Nizael Flores de Almeida
NIZAEL FLORES DE ALMEIDA

FLS. 004
PROC. 068/24
RUB.

Therafy

Proposta Comercial de Software terapêutico e educacional

Empresa: THERAFY
Razão Social: EXPLORER TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 34.259.701/0001-61

FLS. 005
PROC. 068/24
RUB.

22 de março de 2024.

A empresa acima especificada apresenta, por intermédio de seus representantes legais, proposta comercial para PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBAS DO RIO PARDO

1. Descrição da Therafy

Therafy é a única empresa do Brasil especializada e com experiência em realidade virtual para auxiliar no desenvolvimento de competências de estudantes com deficiências. Por meio da imersão, com o apoio da tecnologia, promovemos um mundo mais inclusivo.

Para tanto, a empresa conta com um time de profissionais especializados em Realidade Virtual, Psicologia e Educação Inclusiva.

A plataforma está registrada no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) através do certificado de registro sob o Título: Autism VR - Software em realidade virtual com reconhecimento de voz para auxiliar pessoas com autismo a desenvolver habilidades da vida diária. Processo No: BR512022000880-7. Portanto, a Therafy possui exclusividade para a disponibilização da tecnologia para a população.

2. Descrição do Software educacional

2.1. Gameficação

A tecnologia funciona como um jogo, no qual o usuário irá passar por diferentes atividades de forma imersiva e realista, ou seja, a Therafy foi desenvolvida com princípios de gamificação para torná-la mais divertida, aumentando o engajamento e o potencial educativo da tecnologia.

2.2. Fundamentos científicos para potencializar o aprendizado

Cada atividade da plataforma tem como objetivo oportunizar o aprendizado de competências, por etapas, facilitando sua independência e consequentemente, melhorando a qualidade de vida dos estudantes com deficiências e facilitando a inclusão na sociedade.

FLS. 006
PROC. 068/24
RUB.

2.3. Alinhada com a BNCC

Cada lição da Therafy relaciona-se com objetivos educacionais propostos pela BNCC, tais como: pensamento criativo, comunicação, cultura digital, autoconhecimento e autocuidado.

2.4. Adaptação terapêutica

Por fim, todos os ambientes, cenários, cores e sons são adaptados para pessoas com autismo, de forma que sejam respeitadas as limitações e características do desenvolvimento das sensações e percepções da pessoa em desenvolvimento atípico.

Ressalta-se que embora a plataforma tenha adaptação para pessoas com autismo ela pode ser utilizada e possui valor para pessoas com outros transtornos ou sem nenhuma deficiência também.

3. Lições do Software

- **Atividades de Habilidades Sociais**

Disponibilizamos atividades em realidade virtual que auxiliam os estudantes com deficiência no desenvolvimento de habilidades sociais. Nestas atividades os estudantes podem aprender a reconhecer emoções em diferentes contextos sociais. Além disso, utilizamos inteligência artificial para permitir que os estudantes sejam estimulados a falar e conversar com as personagens da plataforma.

- **Atividades de autonomia**

Disponibilizamos atividades em realidade virtual que auxiliam os estudantes com deficiência no desenvolvimento de sua autonomia. Nestas atividades os estudantes podem aprender a como atravessar a rua de forma segura e controlada. São apresentados os principais passos de como atravessar a rua através de um tutorial e depois os estudantes podem atravessar a rua com ou

sem ajuda de uma assistente virtual.

FLS. 007
PROC. 068/24
RUB.

- **Atividades de coordenação motora**

Disponibilizamos atividades em realidade virtual que auxiliam estudantes com deficiência no desenvolvimento de sua coordenação motora, nestas atividades os estudantes realizam movimentos com as mãos e os braços que precisam ser precisos.

- **Atividades de regulação emocional**

Disponibilizamos atividades em realidade virtual que auxiliam os estudantes com deficiência no processo de regulação emocional. Estas atividades permitem que o estudante possa se acalmar para poder estar em uma situação melhor para o aprendizado. São atividades relaxantes como visitar uma praia, nadar no mar ou passear na neve.

- **Relatórios individualizados da plataforma**

Todas as lições possuem relatórios individualizados para cada usuário, com informações como nome, data, horário do uso, número de acertos e erros por tipo de habilidade. Estes relatórios podem ser enviados para o e-mail do administrador da conta.

4. Descrição da Tecnologia

4.1. Realidade Virtual

A tecnologia da realidade virtual reproduz cenas e objetos que parecem reais em um ambiente virtual, fazendo com que os usuários se sintam imersos e possam interagir dentro desta realidade através de um óculos de Realidade Virtual. Esta tecnologia traz vários benefícios para o aprendizado de estudantes com deficiência como por exemplo:

- Maior aprendizado proporcionado pela imersão;
- Ambientes controlados e seguros para os usuários;
- Mais foco e atenção;
- Protagonismo do estudante;
- Aprender brincando;
- Mais criatividade e engajamento

Um estudo sistemático realizado pela PwC (2020) comparando o aprendizado em realidade virtual com métodos tradicionais demonstrou que a tecnologia de realidade virtual permite um aprendizado:

- 4x mais rápido;
- 275% mais confiança na aplicação do conhecimento após o treino;
- 3,75x mais conexão emocional com o conteúdo aprendido;
- 4x mais foco.

4.2. Inteligência Artificial

Utilizamos tecnologia de reconhecimento de voz baseada em inteligência artificial que reconhece o que os usuários estão falando e permite uma interação natural entre o usuário e o software.

FLS. 008
PROC. 068/24
RUB.

5. Especificações do Software

- Plataforma: Oculus Quest
- Conexão: Software precisa de internet para funcionar;
- Linguagem: Português e Inglês.

6. Hardware

O Software foi desenvolvido para o óculos de realidade virtual Oculus Quest, equipamento com a melhor tecnologia do mercado. Os óculos de realidade virtual são wireless e não precisam de computador ou sensores externos para funcionar, sendo a sua utilização intuitiva e fácil. A disponibilização de 10 (dez) óculos de realidade virtual por 12 meses está incluída durante o período de licença da plataforma.

7. Licença de uso do Software

Estão incluídos os seguintes serviços na Licença

- Utilização da Therafy por 12 meses.
- Treinamento de colaboradores e instalação do software in loco
- Disponibilização de 10 óculos de realidade virtual por 12 meses.
- Suporte Técnico por 12 meses

7.1. Licença de uso do Software

O orçamento inclui a licença para utilização da tecnologia pelo período de 12 meses. Neste valor, estão inclusas futuras melhorias realizadas na plataforma

FLS. 009
PROC. 068/24
RUB.

e a inclusão de novas lições.

7.2. Treinamento de colaboradores e instalação do software in loco

Serviço de capacitação de colaboradores na utilização da tecnologia. Realizaremos o treinamento in loco dos colaboradores que utilizarão a tecnologia para que estes aprendam a como utilizar o óculos de realidade virtual e o software junto aos estudantes.

Além disso, realizaremos o serviço de instalação do equipamento, bem como do software Therafy em todas as instituições participantes, com acompanhamento dos colaboradores durante as primeiras lições realizadas.

7.3. 10 Óculos de realidade virtual

Estão incluídos nesta proposta, a disponibilização por regime de comodato de 10 óculos de realidade virtual da marca Oculus Quest. Este é o equipamento com a melhor tecnologia do mercado, o qual utiliza tecnologia wireless e não precisa de computador ou sensores externos para funcionar, sendo a sua utilização intuitiva e fácil. A disponibilização pelo período de 12 meses dos óculos de realidade virtual estão incluídos no valor da licença da plataforma Therafy. Em caso de defeitos ou danos no equipamento realizamos a substituição sem custo.

7.4. Suporte técnico

Oferecemos suporte técnico do software ao longo de 12 meses junto ao cliente para esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas técnicos.

8. Orçamento

Licença da plataforma Therafy
Período: 12 meses
Quantidade de Óculos de Realidade Virtual disponibilizados: 10
Valor total da Licença anual: R$216.000
Forma de Pagamento: 12 parcelas mensais de R$18.000

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL: 30 dias
(a contar a partir da data de entrega).

Antonio João Navarro de Almeida
Sócio-proprietário
EXPLORER TECNOLOGIA LTDA.