



**SUBMINISTRAMENT D'UN ENTORN VIRTUAL IMMERSIU PER A
AVALUAR L'IMPACTE DELS ENTORNS VIRTUALS IMMERSIUS EN
L'ASSISTÈNCIA A LA POBLACIÓ AMB TRASTORN DE L'ESPECTRE
AUTISTA (TEA)**

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

EXPEDIENT: 206_2023

1. Antecedents

El Trastorn d'Espectre Autista (en endavant, TEA) és un trastorn del neuro-desenvolupament, d'etiologia neuro-biològica, la simptomatologia del qual es dona durant la primera infància i acompanya a la persona durant tota la seva vida. Es pot presentar en diferents graus de severitat en les àrees de comunicació i interacció social i la d'interessos restringits i conductes repetitives. L'autisme pot associar-se amb altres trastorns i genera diferents nivells intel·lectuals.

Determinades solucions tecnològiques presenten una sèrie de característiques que fan que siguin eines molt útils per a la intervenció que es realitza amb persones amb TEA, ja que s'adapten molt bé al seu funcionament mental, però no existeix una guia o metodologia per saber quina és més adequada segons el grau d'afectació del pacient, o quins resultats es poden obtenir amb l'ús de les mateixes.

Els entorns virtuals immersius són espais dissenyats per a proporcionar una experiència embolcallant i multi-sensorial als usuaris. S'equipen sales amb tecnologia avançada que combina gràfics 3D, so, seguiment de moviment i dispositius de visualització per a submergir a les persones en entorns virtuals. Aquestes sales poden variar en grandària i configuració, des de petites àrees individuals fins a espais més grans on diverses persones poden interactuar simultàniament. S'utilitzen en una àmplia gamma d'aplicacions, incloent-hi entreteniment, educació, entrenament, simulació, tractament clínic i d'altres.

L'ús de les sales immersives a través de la realitat virtual potencia el treball de gestió emocional amb estímuls sensorials controlats i determinats prèviament. El treball de gestió emocional dins la sala immersiva permet el control d'estímuls (tipus, intensitat, durada i freqüència) i la regulació de les respostes treballant sobre els interessos i les sensibilitats de cada participant, alhora que permeten proposar activitats per assolir els objectius del projecte.

Per l'execució del projecte es necessiten professionals experts en el tractament del TEA i en tecnologia adaptada al TEA per a realitzar tasques de disseny, execució i avaluació.

No hi ha evidència de l'ús d'aquest tipus de tecnologia amb aquest col·lectiu, es per aquest motiu que es vol adquirir l'equipament per a realitzar una avaluació d'impacte.

2. Objecte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és la contractació del subministrament, instal·lació i manteniment d'un sistema de projecció 360° per dotar de l'equipament necessari per crear un entorn virtual immersiu, per a valorar la integració d'aquesta tecnologia en la gestió diària de la població amb TEA, facilitant-los la relació amb l'entorn, i poder dotar d'eines de comunicació i planificació, i de regulació emocional.

3. Característiques tècniques i contingut de l'objecte del contracte

L'import de licitació comprèn la producció, sistemes necessaris per gaudir-la, transport, instal·lació i manteniment d'una sala immersiva basada en experiències visuals de realitat virtual.

1 Sistema de projecció immersiu per a crear experiències immersives en espais reals amb les següents prestacions:

- Projecció imatge: 3LCD, Full HD 1080p, 1920x1080p, 16:9, 3400 llúmens, 1.073 milions de colors, relació de contrast 60.000:1, camp de visió (Horizontal: 190 / Vertical: 120), làmpara UHE 200W, relació de contrast: 60.000:1, desplaçament de lent: vertical, processament de vídeo: 10 bits.
- Audio: SPL màxim: 101 dB, potència de sortida (RMS): 50 W (25 W + 25 W), altaveu mono biamplificat de 75 watts, altaveu integrat
- Processament i emmagatzematge: Kit Intel® NUC con Intel® de 7.ª generació, Processadors Core, Disc dur mínim de 475 GB
- Connexions: Entrada d'àudio, sortida d'àudio, USB 3.0, Ethernet
- Vídeo: Format mp4, còdec H264, resolució 3860x2160p (4K), velocitat de fotogrames: 30 fps.

Llicència software de gestió de sistema de projecció, compatible amb dispositius IOS, Android i PC.

4. Condicions d'execució

Totes les especificacions tècniques que es relacionen es consideren mínimes, de forma que el contractista podrà proposar millores que superin les prestacions determinades.

Per tal de donar compliment el contractista haurà de disposar dels mitjans tècnics necessaris i del personal qualificat durant tota la vigència del contracte.

L'entrega i instal·lació del Sistema de projecció immersiva sol·licitat s'haurà de realitzar en la franja horària de 9:00 a 14:00 i de 15:00 a 18:00 a la Fundació Sant Francesc d'Assís, Carrer Ferrer i Guàrdia, 9, 08328 Alella.

Un cop lliurat i instal·lat l'equipament s'ha de realitzar una formació als usuaris del sistema de projecció i software associat, en un termini de 15 dies.

5. Manteniment

Un manteniment d'una anualitat que ha d'incloure els següents serveis:

- Actualització del software de gestió de sistema de projecció
- Canvi de bombeta del sistema de projecció

6. Organització del subministrament

El contractista designarà un Responsable del subministrament que serà l'interlocutor amb la Fundació durant el període de vigència del contracte.

Per part de la Fundació, s'assignarà un Responsable del contracte que vetllarà pel compliment del contracte i realitzarà amb l'adjudicatari el seguiment de la correcta prestació del subministrament.

7. Prevenció de riscos laborals

L'adjudicatari queda obligat al compliment de la normativa general sobre la prevenció de riscos laborals, Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada pel R.D. 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals i en particular, de les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a que es refereix l'art. 24 de la Llei 31/95 sobre Prevenció de Riscos laborals i el RD 171/2004, de 30 de gener que desenvolupa el citat article 24.

Núria Abdón Giménez
Responsable d'Atenció Digital Personalitzada