

ALLEGATO TECNICO 1 – SPECIFICHE TECNICHE

Destinazione d'uso: effettuazioni di esami neurofisiologici con valutazioni di Elettroencefalografia/ Elettromiografia, Elettromiografia a singola fibra / Reflessologia h, blink reflex onda f/ Test di riflessologia/ stimolazione ripetitiva/ Analisi R-R/ Potenziali Evocati visivi, acustici e somatosensoriali.

Elettromiografo basato su PC così configurato:

1) Hardware:

Testina

- 5 canali (implementabile sino a 10 canali)
- Isolamento dei canali di acquisizione (preferibilmente con controllo di impedenza);
- stimolatore elettrico interno (erogazione massima: fino a 100 mA; durata massima dello stimolo: 1 ms; frequenza massima di stimolo: 200 Hz). Possibilità di utilizzare stimolatore esterno di varie tipologie a seconda degli esami sopra indicati.
- stimolatore magnetico corticale per potenziali evocati motori

Carrello completo di

- Trasformatore di isolamento opportunamente dimensionato;
- Braccio porta testina;
- Supporto per monitor;
- Supporto per pannello di comando;

PC dedicato con le seguenti caratteristiche

- Processore di ultima generazione (almeno dual core);
- Ram non inferiore a 4 G-Byte;
- Disco fisso con capacità non inferiore ad 120 G-Byte;
- Masterizzatore CD/DVD +/- RW;
- Scheda di rete 10/100/1000;
- Sistema operativo: Windows XP Professional;
- Microsoft Office 2007;

Monitor LCD di dimensioni non inferiori a 19'';

Stampante colori formato A4 laser;

UPS

Gruppo di continuità al fine di mantenere costantemente alimentate le apparecchiature sopradescritte (elettromiografo, PC e stampante).

Il sistema si intende completo di tutti gli accessori necessari all'esecuzione degli esami diagnostici.

2) Dotazione software

L'appaltatore è tenuto all'aggiornamento del Software per tutta la durata del periodo di garanzia.

- **Software di base per la registrazione dei pazienti (preferibilmente basato su database);**
- **Software per la creazione di referti personalizzati;**
- **Software per la configurazione di protocolli d'esame;**
- **elettromiografia multicanale e multitraccia**
 - Velocità di conduzione nervosa (motoria, sensitiva, combinata, inching)
 - Onda F, riflesso H, Blink-Reflex;
 - Test neurovegetativi (necessità di eseguire: risposta simpatico-cutanea, intervallo R-R)
 - Test di stimolazione ripetitiva, test di decremento (o di Desmedt); Test di Lambert (con possibilità di stimolazione con frequenza non inferiore a 50 Hz), test di collisione, test tremor
 - Elettromiografia ad ago free-run e trigger e di superficie (attività a riposo, attivazione submassimale, quadro interferenziale);
 - Analisi singolo MUAP, Long Trace;
 - Disponibilità di software per la revisione in continuo del tracciato per un tempo non inferiore a 3 minuti (caratteristica preferenziale);
 - Analisi quantitativa – (necessità di poter analizzare tutti i parametri del potenziale d'azione inclusa l'analisi spettrale);
 - EMG di singola fibra – (studio del jitter , possibilità di acquisire almeno 10 cascate per registrazione sia in studio basale che durante stimolazione elettrica)
- **Potenziali evocati**
 - Potenziali evocati somatosensoriali
 - Potenziali evocati motori (mediante stimolatore magnetico già in dotazione)
 - Potenziali evocati visivi (pattern reversal, flash, emicampi
 - Elettro-oculogramma, elettroretinogramma
 - Potenziali evocati acustici
 - Potenziali evocati cognitivi
 - La fornitura si intende completa di tutto l'hardware necessario (da descrivere nel dettaglio in sede di compilazione offerta) per l'esecuzione degli studi di cui ai punti precedenti.
 - Software eventualmente implementabili (da valutare in sede di offerta):
 - Protocolli per lo studio riflessologico del piano perineale
 - Riflessi esterocettivi con estinzione vibratoria
 - Protocollo per l'acquisizione di monitoraggio intraoperatorio
 - Requisiti del software che saranno valutati in sede di offerta:
 - Possibilità di gestire l'export completo dell'esame effettuato in formati standard diffusi e non proprietari, che perciò non richiedano software specifico per la loro gestione (incluse refertazione, stampa, visualizzazione, archiviazione, e inoltre ad altri dispositivi elettromedicali o ad altre strutture sanitarie).
 - Possibilità di consentire una comunicazione più semplice con altre strutture sanitarie e sistemi informatici clinici, riducendo al minimo il rischio di errori di data entry.
 - Possibilità di accedere al sistema come amministratore e come user.

3) Ulteriori specifiche

Il manuale d'uso deve essere fornito in lingua italiana e possibilmente in lingua inglese.

L'apparecchiatura così descritta dovrà utilizzare materiale di consumo facilmente reperibile presso diversi produttori; di tale possibilità **dovrà essere data esplicita dichiarazione scritta a pena di esclusione.**