

**PROCEDURA APERTA TELEMATICA, IN DUE LOTTI DISTINTI AD AGGIUDICAZIONE SEPARATA, PER L'AFFIDAMENTO, IN RELAZIONE A CIASCUN LOTTO, DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI LAMPADIE SCIALITICHE A LED CON INSTALLAZIONE A SOFFITTO, SERVIZI CONNESSI E FORNITURE OPZIONALI PER DIVERSE AZIENDE SANITARIE DEL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE DELLA SARDEGNA**

#### **APPENDICE A - CARATTERISTICHE TECNICHE**

I prodotti offerti dovranno rispettare i requisiti minimi ed essenziali di seguito distintamente indicati, a pena di non conformità dell'offerta. In particolare, le apparecchiature fornite dovranno rispettare le **CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME** e la **CONFIGURAZIONE MINIMA** di seguito descritte per entrambi i lotti.

##### **A. Lotto 1 – Sistema di lampade scialitiche a LED gemellari ad uso chirurgico con installazione a soffitto:**

###### **Composizione generale del sistema:**

- Fonte luminosa principale
- Fonte luminosa satellite
- Installazione a soffitto di tutto il sistema

###### **Caratteristiche Generali minime del sistema a pena esclusione**

1. Dotata di tecnologia di illuminazione a LED BIANCHI
2. Durata singolo LED non inferiore a 30.000 ore
3. Illuminamento massimo ad 1 m dell'unità principale non inferiore a 160.000 lux e del satellite non inferiore a 120.000 lux
4. Temperatura di colore regolabile e compresa in un intervallo almeno tra un minimo di 3.900 K e un massimo di 4.500 K
5. Unità principale: Diametro massimo del campo illuminato ad 1 metro (d10) indicativamente non inferiore a 25 cm;
6. Unità satellite: Diametro minimo del campo illuminato ad 1 metro (d10) indicativamente non superiore a 20 cm;
7. Regolazione dell'intensità luminosa da un min. di 50% al 100% della massima intensità
8. Regolazione dell'intensità luminosa in modalità endoscopica non superiore al 20% della massima intensità
9. Indice di riproduzione cromatica Ra non inferiore al 93%
10. Indice di riproduzione rosso R9 non inferiore al 90%
11. Indice di riproduzione R13 (pelle) non inferiore al 93%
12. Profondità di illuminazione L1+L2 (60%) non inferiore a 40 cm;
13. Profondità di illuminazione L1+L2 (20%) non inferiore a 100 cm;
14. Peso del singolo corpo lampada non superiore a 20 kg;
15. Dotata di manipoli per il posizionamento autoclavabili (fornitura completa di almeno tre manipoli pluriuso per ogni lampada – n.6 per sistema);
16. Aumento della temperatura nella zona testa del chirurgo non superiore a 1,5 °C;
17. Il materiale di costruzione della copertura delle lampade in caso di urti, non deve produrre scaglie/schegge (che possano accidentalmente cadere sul campo operatorio);

18. Avere alta aerodinamicità per limitare l'impatto con i flussi laminari ed eliminare i depositi di particelle e polvere;
19. Braccia di supporto (fissato ad un unico ancoraggio a soffitto, comune a entrambe le lampade) articolate a doppio snodo e orientabili, con ampia escursione dei movimenti di estensione orizzontale, escursione verticale e rotazione del corpo luminoso;
20. Possibilità di aggiungere un ulteriore braccio al corpo principale, senza la necessità di opere murarie, per supportare un Monitor LCD con dimensioni minime di 26";
21. Possibilità di aggiungere una telecamera nel corpo illuminante principale;
22. Tutte le funzioni principali per regolare e impostare l'illuminazione dei due corpi lampada dovranno essere presenti sul pannello integrato dei due corpi lampada e nel pannello di controllo wireless installabile a parete (all'interno della sala operatoria);
23. Sistema completo di tutto quanto necessario alla corretta installazione ed alla perfetta rispondenza alle norme tecniche e regolamenti comunitari, in relazione a:
  - a. Trasformatori di alimentazione e dispositivi di commutazione automatica sul sistema di alimentazione elettrica di emergenza;
  - b. Piastre, contro-piastre, tiranti, dadi e tutto quanto altro necessario per l'installazione a soffitto;
24. Conformità alla norma CEI EN 60601-2-41 o norma equivalente

**B. Lotto 2 – Lampada scialitica singola a LED con installazione a soffitto:**

**Composizione generale del sistema:**

- Fonte luminosa principale
- Installazione a soffitto

**Caratteristiche Generali minime del sistema a pena esclusione**

1. Dotata di tecnologia di illuminazione a LED BIANCHI
2. Durata singolo LED non inferiore a 30.000 ore
3. Illuminamento massimo ad 1 m dell'unità principale non inferiore a 160.000 lux
4. Temperatura di colore regolabile e compresa in un intervallo almeno tra un minimo di 3.900 K e un massimo di 4.500 K
5. Dimensioni del campo di lavoro/luminoso, a distanza di 1 metro, variabile e con intervallo compreso almeno da 20 a 25 cm
6. Regolazione dell'intensità luminosa da un min. di 50% al 100% della massima intensità
7. Regolazione dell'intensità luminosa in modalità endoscopica non superiore al 20% della massima intensità
8. Indice di riproduzione cromatica Ra non inferiore al 93%
9. Indice di riproduzione rosso R9 non inferiore al 90%
10. Indice di riproduzione R13 (pelle) non inferiore al 93%
11. Profondità di illuminazione L1+L2 (60%) non inferiore a 40 cm;
12. Profondità di illuminazione L1+L2 (20%) non inferiore a 100 cm;
13. Peso del corpo lampada principale non superiore a 20 kg;
14. Dotata di manipoli per il posizionamento autoclavabili (fornitura completa di almeno quattro manipoli pluriuso)
15. Aumento della temperatura nella zona testa del chirurgo non superiore a 1,5 °C
16. Il materiale di costruzione della copertura delle lampade in caso di urti, non deve produrre scaglie/schegge (che possano accidentalmente cadere sul campo operatorio)

17. Avere alta aerodinamicità per limitare l'impatto con i flussi laminari ed eliminare i depositi di particelle e polvere
18. Possibilità di aggiungere un ulteriore braccio al corpo principale e senza la necessità di opere murarie, per supportare un Monitor LCD con dimensioni minime di 26" o secondo corpo illuminante (lampada scialitica satellite);
19. Possibilità di aggiungere una telecamera nel corpo illuminante principale;
20. Manuali di service, compreso qualsiasi strumento hardware (es chiavi hardware) o software (software specifici di diagnosi guasto, password) necessari per il completo accesso alla manutenzione del bene
21. Braccio di supporto (fissato ad un unico ancoraggio a soffitto, comune a entrambe le lampade) articolato a doppio snodo e orientabile, con ampia escursione dei movimenti di estensione orizzontale, escursione verticale e rotazione del corpo luminoso;
22. Tutte le funzioni principali per regolare e impostare l'illuminazione del corpo lampada dovrà essere presente sul pannello integrato del corpo lampada e nel pannello di controllo wireless installabile a parete (installato all'interno del locale);
23. Sistema completo di tutto quanto necessario alla corretta installazione ed alla perfetta rispondenza alle norme tecniche e regolamenti comunitari, in relazione a:
  - a. Trasformatori di alimentazione e dispositivi di commutazione automatica sul sistema di alimentazione elettrica di emergenza;
  - b. Piastre, contro-piastre, tiranti, dadi e tutto quanto altro necessario per l'installazione a soffitto;
25. Conformità alla norma CEI EN 60601-2-41 o norme equivalente.