

**Procedura negoziata per l'affidamento della fornitura di 420 lampade a LED per l'illuminazione degli uffici della Curva Nord dello Stadio Olimpico di Roma**

**CIG 7731089876**

**R.A. 070/18/PN**

**Capitolato tecnico e speciale d'appalto**



## Sommario

<b>1. Oggetto dell'appalto.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Specifiche Tecniche.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Documentazione tecnica da presentare.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione del contratto Coni Servizi.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Durata .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Importo dell'appalto .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Garanzia .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Tempi e modalità di consegna .....</b>	<b>6</b>
<b>9. Penali .....</b>	<b>7</b>
<b>9.1. Penale per ritardi nella consegna.....</b>	<b>7</b>
<b>9.2. Penali per ritardi nella sostituzione dei prodotti per i quali sono stati riscontrati vizi, difetti e non conformità nel periodo di garanzia (cfr paragrafo 7).....</b>	<b>7</b>
<b>9.3. Penali per altre inadempienze .....</b>	<b>7</b>
<b>10. Ulteriori note .....</b>	<b>7</b>



## 1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha ad oggetto l'affidamento della fornitura di lampade a LED per l'illuminazione degli uffici della Curva Nord dello Stadio Olimpico di Roma.

I locali da illuminare, destinati ad uso ufficio, sono di 2 tipologie:

- N. 60 Uffici da 2 postazioni di lavoro - [Altezza = 3,16 m; S = 23 m<sup>2</sup>];
- N. 30 Uffici da 4 postazioni di lavoro - [Altezza = 3,16 m; S = 33 m<sup>2</sup>].

Viene allegata, al presente Capitolato, una planimetria dettagliata delle due tipologie di uffici, con l'attuale disposizione delle scrivanie (zone di lavoro) e dei corpi illuminanti esistenti.

Complessivamente dovranno quindi essere forniti numero **420** corpi illuminanti.

Dovranno essere forniti tutti gli accessori necessari al funzionamento ed installazione dei corpi illuminanti quali ad esempio alimentatori, morsettiere, sistemi per installazione a sospensione, kit di sospensione, sistemi di regolazione etc.

**L'installazione delle lampade negli Uffici sarà a cura di Coni Servizi.**

## 2. Specifiche Tecniche

I corpi illuminanti proposti dovranno rispettare le seguenti caratteristiche minime:

- Tecnologia Led;
- $UGR \leq 19$ ;
- Appartenenza al Gruppo di Rischio Fotobiologico RG0 (Rischio Esente) norma IEC62471;
- Indice di Resa Cromatica C.R.I. superiore o uguale a 90;
- Luce Fredda (Temperatura di Colore  $T \geq 4000$  K);
- Efficienza Luminosa minima: 80 lm/W;
- Mantenimento del flusso luminoso non inferiore a: L80/B20 per 50000 ore;
- Grado di Protezione minimo: IP20;
- Schermo piano idoneo per installazione in uffici per videoterminalisti;
- Flicker  $< 20$  %;
- Assorbimento elettrico complessivo del singolo corpo illuminante comprensivo di alimentatore inferiore a 36 W (considerato al 100 % di regolazione del flusso in uscita);
- Alimentazione elettrica monofase:  $V = 230$  V,  $f = 50$  Hz;
- Fattore di potenza  $\geq 0,9$ ;
- Garantire un Illuminamento Orizzontale medio  $E_{h\text{ medio}} = 500$  Lux su tutta l'area disponibile del locale (considerando una zona margine di 0,5 m dalle pareti dei locali), ad un'altezza pari a quella della zona di lavoro ( $h_{\text{scrivania}} = 0,80$  m);
- Garantire un Illuminamento Orizzontale medio su tutta la superficie disponibile della scrivania pari a  $E_{h\text{ scriv.}} \geq 500$  Lux, ad un'altezza pari a quella del piano di lavoro (0,80 m). Si prendano come esempio concreto le posizioni e geometrie delle scrivanie nella planimetria in allegato;
- Garantire un'Uniformità di Illuminamento su tutta l'area disponibile del locale (considerando una zona margine di 0,5 m dalle pareti dei locali) pari a  $U_0 = 0,60$  ( $U_0$  è il rapporto tra l'Illuminamento minimo  $E_{\text{min}}$  e quello medio  $E_{\text{medio}}$  sulla superficie esaminata);



- Dimmerazione del flusso luminoso del gruppo di corpi illuminanti complessivamente presenti all'interno del singolo locale tramite DALI con regolazione del flusso tramite pulsante a rilascio da installarsi in scatola da parete (tipo 503); gli alimentatori ed il sistema di dimmeraggio dovranno pertanto essere in grado di gestire il controllo del numero massimo di corpi illuminanti presenti all'interno di ogni locale senza necessità di aggiungere ulteriori alimentatori o sistemi di controllo aggiuntivi rispetto agli alimentatori già a servizio delle lampade stesse;
- Installazione a sospensione;
- Il corpo illuminante deve appartenere alla famiglia dei LED panel o dei lineari non continui idonei per installazione a sospensione e dovrà essere fornito completo di tutti gli accessori di fissaggio e staffaggio a soffitto e di completamento nonché di tutti gli accessori per il cablaggio elettrico e la dimmerazione (pulsanti esclusi);
- Tutti i componenti dovranno essere certificati CE;
- Tutti i componenti dovranno essere certificati ENEC o IMQ;
- I corpi illuminanti dovranno avere una sezione rettangolare;
- I corpi illuminanti dovranno avere un design compatto e lineare (adatto in uffici);
- Il colore del corpo esterno dei corpi illuminanti dovrà essere bianco o grigio;
- Dovrà essere utilizzata una sola tipologia di corpo illuminante per tutte le stanze/ punti di installazione;

Dovranno essere rispettati i criteri illuminotecnici ed elettrici definiti dalle Norme:

- UNI EN 12464: Illuminazione dei luoghi di lavoro in ambienti interni;
- CEI 64-08: Impianti Elettrici in Bassa Tensione.

### **3. Documentazione tecnica da presentare**

L'impresa dovrà trasmettere in sede di gara una relazione illuminotecnica comprendente i calcoli e le verifiche dei requisiti richiesti per entrambe le tipologie di uffici. I calcoli illuminotecnici dovranno essere eseguiti secondo norma UNI EN12464 e considerando un fattore di manutenzione dei corpi illuminanti di 0,9 ed i seguenti fattori di riflessione degli ambienti:

- a. Pavimento 30%
- b. Soffitto 70%
- c. Pareti 50%

Dovranno essere riportati oltre alle verifiche dei livelli di illuminamento, anche le verifiche di uniformità dell'illuminamento e di rispetto del valore massimo di abbagliamento.

I calcoli illuminotecnici dovranno essere sviluppati mediante software dedicato (ad esempio Dialux EVO vers. 6 o superiore, o software equivalente) e dovranno includere obbligatoriamente almeno i seguenti dati:

- 1) Riferimenti geometrici che dimostrino la conformità geometrica dell'impianto oggetto di calcolo alla configurazione tipica prevista nell'allegato Stato di Fatto degli uffici;
- 2) Riassuntivo degli output illuminotecnici che evidenzino la rispondenza ai requisiti prestazionali previsti mediante tabelle e curve di illuminamento;
- 3) Tabella dei valori di Illuminamento di calcolo (in lux) e dei valori di uniformità;
- 4) Percentuale del flusso luminoso in uscita dai corpi illuminanti utilizzata nei calcoli illuminotecnici;
- 5) Altezza di installazione dei corpi illuminanti.



I calcoli dovranno essere svolti utilizzando gli attuali posizionamenti dei corpi illuminanti esistenti.

L'impresa dovrà trasmettere in sede di gara tutti i certificati di conformità dei prodotti offerti che dimostrino almeno il possesso delle seguenti certificazioni e/o il rispetto dei seguenti requisiti:

- a. Certificato di approvazione ENEC o IMQ degli apparecchi di illuminazione con particolare riferimento alle norme CEI EN 60598 e CEI EN 60598 e s.m.i.;
- b. Dichiarazione di conformità per marcatura obbligatoria CE di tutti i componenti oggetto di fornitura;
- c. Certificazione di appartenenza al Gruppo di Rischio Fotobiologico RG0 (Rischio Esente) secondo norma IEC62471;
- d. Conformità requisiti 2014/35/CE;
- e. Conformità requisiti 2014/30/CE;
- f. Conformità requisiti 2011/65/EU;
- g. Dimostrazione del rispetto dei requisiti dei regolamenti comunitari emanati ai sensi delle direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE;
- h. Certificazioni delle misurazioni fotometriche del corpo illuminante redatte da laboratorio terzo accreditato (o interno sorvegliato da ente terzo indipendente) con indicazione delle caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa, temperatura di colore) redatte in conformità alle norme EN 13032 e s.m.i., nonché certificato di accreditamento del laboratorio utilizzato per le misure ovvero della sorveglianza da parte di ente terzo;
- i. Eventuale certificazione ENEC plus se posseduta relativa al prodotto offerto;
- j. Manuale di installazione e manutenzione per ogni componente oggetto di fornitura;
- k. Scheda tecnica del corpo illuminante offerto e degli alimentatori (comprendente i disegni dimensionali e le caratteristiche prestazionali, codice prodotto ed eventuale codice d'ordine) nella quale dovrà essere anche chiaramente indicato il numero massimo di corpi illuminanti che possono essere controllati tramite DALI.
- l. Una fotografia della etichetta riportante i dati di targa e marchiature del corpo illuminante ed una fotografia riportante i dati di targa e marchiature dell'alimentatore.

Le schede tecniche dovranno essere tratte da catalogo ufficiale del produttore.

#### **4. Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione del contratto Coni Servizi**

Il Responsabile del procedimento per la fase di esecuzione nonché Direttore dell'esecuzione del contratto sarà l'Ing. Francesco Romussi, nella sua qualità di Responsabile della Direzione "Gestione Patrimonio e Consulenza Impianti Sportivi".

#### **5. Durata**

Il contratto decorre dalla data di effettivo avvio della prestazione ed ha validità fino al completamento delle prestazioni contrattuali.

#### **6. Importo dell'appalto**

L'importo dell'appalto, soggetto a ribasso d'asta, è pari a € 70.000,00 al netto dell'IVA.

Gli oneri della sicurezza sono pari a zero.

Il Fornitore dovrà specificare, nell'apposito Allegato C "Modulo offerta economica" il prezzo totale offerto.

Nel corso dell'esecuzione del contratto Coni Servizi si riserva la facoltà di chiedere e il Fornitore ha l'obbligo di accettare, agli stessi patti, prezzi e condizioni, un incremento o un decremento delle



prestazioni, nei limiti del quinto dell'importo del contratto ai sensi dell'art. 106, comma 12, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

## **7. Garanzia**

Il fornitore assume l'obbligo di garantire a Coni Servizi il perfetto funzionamento dei materiali fornitori, per tutto il periodo di garanzia (24 mesi dalla data di consegna del prodotto), senza alcun onere aggiuntivo.

Il fornitore è tenuto in particolare:

- a garantire, indipendentemente da qualsiasi benestare o controllo preliminare di Coni Servizi, che i materiali forniti siano esenti da vizi palesi od occulti, di origine o di fabbricazione, e in tutto conformi a quanto prescritto da Coni Servizi;  
I materiali difettosi o, comunque, non conformi alle condizioni stabilite, saranno rifiutati e messi a disposizione del fornitore stesso, salvo il risarcimento degli ulteriori danni che Coni Servizi abbia, eventualmente, a patire;
- a garantire che i materiali conservino le caratteristiche tecniche richieste per tutto il periodo di garanzia e, nel contempo, a garantire il buon funzionamento in esercizio degli stessi.

Per i vizi, i difetti e le non conformità rilevati nel periodo di garanzia il fornitore dovrà, a proprie spese, ritirare i prodotti segnalati e riproporre la relativa fornitura entro 5 giorni lavorativi dalla richiesta.

Nell'ipotesi in cui al precedente comma, Coni Servizi si riserva la facoltà di acquistare presso terzi il materiale contestato fatta salva ed impregiudicata l'azione di risarcimento dei danni eventualmente subiti e del maggior prezzo di acquisto pagato.

Il fornitore si impegna a tenere sollevato ed indenne Coni Servizi da eventuali controversie che dovessero insorgere sui materiali coperti da brevetto ed oggetto della fornitura.

## **8. Tempi e modalità di consegna**

La consegna dovrà essere effettuata, entro 45 giorni lavorativi dalla data dell'ordine, presso lo Stadio Olimpico, Viale dei Gladiatori, n. 2, 00135 – Roma, Uffici Curva Sud – Ingresso 18.

Non sono ammesse consegne parziali salvo che non siano espressamente autorizzate da Coni Servizi.

Qualora uno o più lampade consegnate non risultassero corrispondenti alle caratteristiche riportate al paragrafo 2, il Fornitore sarà tenuto, a sua cura e spese, a ritirare e sostituire gli stessi entro 2 giorni lavorativi dalla richiesta, fermo restando l'applicazione delle penalità riportate al successivo paragrafo 9, a partire dal giorno lavorativo successivo alla data della richiesta.

In caso di consegna errata o incompleta delle lampade non sarà autorizzato da Coni Servizi il pagamento delle fatture, fatta salva la facoltà di comminare le penali previste in caso di forniture errate o parziali.

Tutte le spese di trasporto, imballaggio, carico e scarico, e di assicurazione, fino al luogo di consegna, sono a carico del Fornitore e devono intendersi già comprese nel prezzo offerto.

La merce viaggia sotto la responsabilità del Fornitore finché non perviene al luogo della consegna e finché non viene materialmente consegnata.

La consegna deve essere accompagnata da una distinta o documento di trasporto in duplice copia, sottoscritta da un incaricato Coni Servizi e riportante l'esatta indicazione dei prodotti consegnati e delle relative quantità. Una copia della distinta sarà trattenuta da Coni Servizi.

L'imballaggio deve essere robusto e realizzato impiegando il materiale più idoneo in rapporto sia alla natura della merce sia al mezzo di spedizione prescelto che ne deve garantire l'integrità finale.



Il materiale deve essere consegnato nel pieno rispetto delle norme di sicurezza secondo quanto previsto dal Decreto legislativo 81/2008.

## **9. Penali**

### **9.1. Penale per ritardi nella consegna**

In caso di ritardo nella consegna rispetto al termine stabilito al precedente paragrafo 8, verranno applicate le seguenti penali:

- 2 % dell'importo del valore della fornitura consegnata in ritardo, per ogni giorno lavorativo di ritardo e per i primi 5 giorni;
- 3 % dell'importo come sopra per ogni giorno lavorativo di ritardo dopo i primi 5 giorni e fino al giorno dell'espletamento della consegna.

La mancata consegna nei termini previsti è da considerarsi equivalente alla consegna parziale.

Se il ritardo dovesse superare il decimo giorno senza che il Fornitore abbia provveduto alla consegna integrale di quanto dovuto, Coni Servizi, oltre al diritto di applicare le penalità maturate, si riserva la facoltà insindacabile di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile.

### **9.2. Penali per ritardi nella sostituzione dei prodotti per i quali sono stati riscontrati vizi, difetti e non conformità nel periodo di garanzia (cfr paragrafo 7)**

Nel caso di ritardo nella sostituzione dei prodotti, per i quali sono stati riscontrati, durante il periodo di garanzia, vizi, difetti e non conformità, rispetto al termine stabilito al precedente paragrafo 7, verranno applicate le seguenti penali:

- 2 % dell'importo del valore dei prodotti, per i quali sono stati riscontrati, durante il periodo di garanzia, vizi, difetti e non conformità, per ogni giorno lavorativo di ritardo e per i primi 5 giorni;
- 4 % dell'importo come sopra per ogni giorno lavorativo di ritardo dopo i primi 5 giorni e fino al giorno dell'espletamento della sostituzione.

Se il ritardo dovesse superare il decimo giorno senza che il fornitore abbia provveduto alla sostituzione integrale di quanto dovuto, Coni Servizi, oltre al diritto di applicare le penalità maturate, si riserva la facoltà insindacabile di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile.

### **9.3. Penali per altre inadempienze**

Per ogni altra inadempienza, non riconducibile alle ipotesi sopra menzionate, Coni Servizi applicherà una penale il cui importo potrà variare da € 250,00 fino a € 1.000,00 secondo la gravità, che sarà discrezionalmente e insindacabilmente valutata da Coni Servizi.

Si rimanda allo schema di contratto.

## **10. Ulteriori note**

Per ogni informazione relativa a contenuto, termini e modalità di presentazione delle offerte, dovrà farsi riferimento alle indicazioni contenute nella lettera di invito.

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato, si applicano le disposizioni contenute nella vigente normativa.

**[FINE DEL DOCUMENTO]**