

COMUNE DI CARPINETI

Provincia di Reggio Emilia



Piazza Matilde di Canossa n° 1 - 42033 Carpineti
Cod. Fisc. e P. I.V.A. 00445630353

UFFICIO TECNICO COMUNALE

☎ 0522 - 615 008 📠 0522 - 718 014

e-mail: lavori.pubblici@comune.carpineti.re.it

INTERVENTO

**FORNITURA DI ARMATURE STRADALI
MODELLO - I-TRON 1 0C8 STU-M 3.3-5M
DA 43W 5420lm CCT 3000°K - MARCA A.E.C
S.r.l. O EQUIVALENTE**

ELABORATO

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO**

DATA

Novembre 2018

PROGETTISTA:

UFFICIO TECNICO COMUNALE
IL RESPONSABILE DEL SETTORE
LL.PP. Patrimonio
(Geom. Corrado Leurini)

INDICE
SEZIONE AMMINISTRATIVA

- 1. OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO**
- 2. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO**
- 3. REGOLAMENTAZIONE DELL'APPALTO**
- 4. GARANZIE PER VIZI**
- 5. SOSTITUZIONE DEL MATERIALE FORNITO**
- 6. GARANZIE**
- 7. FALLIMENTO DELL'APPALTATORE**
- 8. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**
- 9. TEMPI DELL'APPALTO – PENALI – PROROGHE**
- 10. PREZZI CONTRATTUALI E PAGAMENTI**
- 11. ONERI DELL'APPALTATORE**
- 12. SUBAPPALTO**
- 13. ANTICIPATA PRESA IN CONSEGNA DEI MATERIALI**
- 14. RISERVE DELL' APPALTATORE**
- 15. RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE**
- 16. FORNITURA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE**

1. OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura di stimate n. 195 armature stradali a LED per illuminazione pubblica marchiate CE e conformi alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ecc.. ed in ogni caso alle più restrittive normative di prodotto, anche se non esplicitamente indicate, in termini di inquinamento luminoso, rischio fotobiologico, abbagliamento, rendimento, mantenimento delle prestazioni di illuminamento, ecc.. con lampade a tecnologia Led dimmerabili. Le stesse saranno successivamente posate in opera su supporti esistenti di impianti di illuminazione pubblica posti in varie località del territorio del comune di Carpineti, da attuare mediante stralcio separato che sarà affidato nella prossima annualità.

La fornitura sarà affidata a misura. L'importo della stessa ammonta a complessivi euro **61.473,75** (I.V.A. esclusa), così costituito:

- **Importo soggetto a ribasso € 61.473,75** (Euro sessantunmilaquattrocentosettantatre/75);
- **Importo sicurezza non soggetto a ribasso € 0,00** (Euro zero/00);
- **La fornitura sarà pagata a misura.**

L'importo sopra esposto è stato determinato applicando i prezzi unitari di progetto al numero di armature stradali che l'Amministrazione comunale di Carpineti intende acquistare.

Si precisa che si procederà all'affidamento tramite procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. 50/2016 con aggiudicazione mediante il criterio del prezzo più basso determinato attraverso ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, al netto degli oneri e costi per la sicurezza, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a) del D.Lgs. 50/2016.

Non sono ammesse offerte al rialzo rispetto ai prezzi unitari indicati in progetto.

La Stazione Appaltante si riserva in ogni caso la facoltà di cui all'art. 97, comma 6, ultimo periodo, D. Lgs. n. 50/2016 circa la valutazione della congruità di ogni offerta che, in base ad elementi specifici, appaia anormalmente bassa.

I calcoli per determinare la soglia di anomalia sono svolti fino alla terza cifra decimale da arrotondarsi ad unità superiore se la successiva cifra è pari o superiore a cinque.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente.

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE:

- di non trovarsi in alcuna delle situazioni di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento degli appalti pubblici previste dall'articolo 80, commi 1, 2, 3, 4 e 5, del D.Lgs. 50/2016;
- iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura o analogo registro di stato estero aderente alla U.E. dalla quale risulti che l'impresa è iscritta con uno scopo sociale compatibile con le attività oggetto dell'appalto;
- disponibilità a fornire le armature stradali marca AEC Illuminazione S.r.l. modello I-TRON 1 0C8 STU-M 3.3-5M DA 43W 5420lm CCT 3000°K completo di dispositivo di dimmerazione automatica, come sopra identificate, oppure altra marca equivalente con lo stesso standard elevato di qualità tecnica della quale verrà preliminarmente valutata, dalla stazione appaltante, l'effettiva equivalenza ai fini del successivo invito alla procedura negoziata;

Al cittadino di altro Stato membro non residente in Italia è richiesta la prova dell'iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XVI del D. Lgs. 50/2016, mediante dichiarazione giurata, o secondo le modalità vigenti nello Stato membro nel quale è stabilito ovvero mediante attestazione, sotto la propria responsabilità, che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui è residenti

Oltre ai sopracitati requisiti, gli operatori economici dovranno essere abilitati ad operare nel Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni in specifico sul portale "CONSIP acquistiinretepa" al bando "Arredi".

2. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) il presente capitolato speciale d'appalto comprese le tabelle allegare allo stesso;
- b) il progetto,

Il contratto non potrà essere ceduto in tutto o in parte a terzi, pena la nullità del contratto medesimo.

3. REGOLAMENTAZIONE DELL'APPALTO

L'appalto sarà regolato dalle vigenti norme in materia di LL.PP. ed in particolare:

- la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
- la legge 19 marzo 1990, n. 55 e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.Lgs.50/2016;
- il regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 05/10/2010, n. 207 di seguito –

- denominato regolamento per le parti ancora in vigore;
- D.M. 145/2000 capitolato generale d'appalto per le parti ancora in vigore;

In materia di sicurezza dei lavoratori si applicano le vigenti normative ed in particolare:

- D.lgs 81/2008 testo in vigore.

4. GARAZIE PER VIZI

L'Aggiudicatario è tenuto alla garanzia per vizi e per difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), quella per il difetto di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia di buon funzionamento (art. 1512 c.c.) dal momento della consegna dei corpi illuminanti e per la durata di 6 (sei) anni "on site".

L'accettazione della fornitura da parte della Stazione Appaltante non solleva l'Aggiudicatario dalle responsabilità delle proprie obbligazioni in ordine ai difetti, alle imperfezioni, ed ai vizi apparenti ed occulti della fornitura, seppur non rilevati all'atto della consegna, ma accertati in seguito.

L'aggiudicatario non potrà sottrarsi all'adempimento delle obbligazioni di garanzia, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna dei corpi illuminanti e che tale circostanza non sia dipendente da un vizio o difetto di produzione e/o sia imputabile a fatto della Stazione Appaltante e/o installatore (es. cattivo funzionamento della rete elettrica, cause naturali quali fulmini o eventi atmosferici) tali da pregiudicare la funzionalità dei beni forniti.

Al termine della consegna di tutti i beni oggetto del presente appalto, il R.U.P. provvederà ad effettuare le seguenti verifiche di carattere tecnico:

- verifica di conformità dei corpi illuminanti a LED e relativi accessori consegnati, con particolare riferimento alle loro prestazioni, rispetto a quanto richiesto dagli atti di gara e/o a quelle offerte dall'Aggiudicatario;
- verifica delle certificazioni CE dei beni, nel rispetto del D.Lgs. n. 46/1997 e s.m.i.;
- prove di sicurezza elettrica secondo le norme CEI, ove previste;
- misure dell'illuminamento medio sul piano stradale con il metodo dei 9 punti. L'illuminamento medio dovrà essere conforme a quanto richiesto dalle indicazioni illuminotecniche di progetto;
- verifica termografica delle temperature di funzionamento delle lampade.

La predetta verifica si intende effettuata con esito positivo qualora un numero pari o inferiore al 2% delle lampade complessivamente fornite risulti non conforme ai valori illuminotecnici di progetto, come indicati all'art. 16 del presente Capitolato Speciale.

In caso di mancato superamento della verifica di conformità, il contratto si intenderà risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 e seg. c.c. e la Stazione Appaltante procederà ad escutere la garanzia definitiva.

5. SOSTITUZIONE DEL MATERIALE FORNITO

Dal momento della consegna dei beni/materiali forniti e per la durata di 6 (sei) anni "on site", l'Aggiudicatario assicura, senza ulteriori oneri e spese oltre ai prezzi indicati in sede di offerta, la riparazione degli apparecchi illuminanti o dei relativi componenti nonché la fornitura di tutti i materiali di ricambio che si dovessero rendere necessari al fine di eliminare eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero la sostituzione dei beni consegnati e affetti da vizi, difetti o altre difformità che rendano i beni forniti inadatti ad essere utilizzati all'uso per il quale sono naturalmente destinati.

La sostituzione dovrà essere effettuata con altro bene identico rispetto a quello sostituito entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla richiesta effettuata dalla Stazione Appaltante tramite *fax* o P.E.C. agli indirizzi comunicati dall'aggiudicatario in sede di gara.

Per ogni sostituzione o riparazione dovrà essere redatto un apposito verbale, sottoscritto da un incaricato della Stazione Appaltante e dell'Aggiudicatario, nel quale dovranno essere registrati tutti i dati e le circostanze relative all'intervento.

I ricambi e gli accessori sostituiti dovranno essere quelli originali, prescritti, approvati o consigliati dal Costruttore.

Rimangono a carico dell'Appaltatore, per il periodo della garanzia, anche le spese di ritiro, trasporto e consegna del materiale.

6. GARANZIE

GARANZIA PROVVISORIA

Ai sensi dell'art. 93, D. Lgs. n. 50/2016, l'impresa concorrente in sede di gara è tenuta a corredare la propria offerta con una garanzia provvisoria pari al 2% dell'importo complessivo presunto dell'appalto, costituita sotto forma di cauzione o di fideiussione, con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3, D. Lgs. n. 50/2016 a copertura dei danni derivanti alla Stazione Appaltante per la mancata sottoscrizione del contratto d'appalto dovuta ad ogni fatto riconducibile all'Affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva, emessa ai sensi degli artt. 84 e 91, D.

Lgs. n. 159/2011. La garanzia provvisoria verrà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, secondo comma, c.c. nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

La garanzia provvisoria deve avere efficacia per almeno 180 (centottanta) giorni dalla data di presentazione dell'offerta. Quanto, invece, agli altri Concorrenti, la Garanzia provvisoria sarà svincolata entro un termine non superiore a 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione, anche qualora non sia scaduto il termine di efficacia della Garanzia.

Ai sensi dell'art. 93, comma 7, D. Lgs. n. 50/2016 l'importo della Garanzia potrà essere ridotto del 50% per i Concorrenti in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. L'importo della Garanzia è soggetto alle ulteriori riduzioni contemplate dal citato comma 7, eventualmente cumulabili con quella di cui al precedente periodo.

L'offerta è altresì corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli artt. 103 e 104, D. Lgs. n. 50/2016, qualora l'offerente risultasse affidatario, fatto salvo quanto prescritto dall'art. 93, comma 8, D. Lgs. n. 50/2016.

GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 103, D. Lgs. n. 50/2016 l'Aggiudicatario per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3, del Codice, pari 10 (dieci) per cento dell'importo contrattuale.

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiori al 10 (dieci) per cento, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 (dieci) per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 (venti) per cento, l'aumento è di 2 (due) punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 (venti) per cento.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni di cui all'art. 93, comma 7, D.Lgs. n. 50/2016.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, c.c., nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante che aggiudicherà l'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

Il mancato reintegro della cauzione definitiva entro 30 (trenta) giorni dalla sua escussione totale o parziale costituirà grave inadempimento agli obblighi contrattuali e motivo di risoluzione di diritto del contratto.

7. FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

La Stazione Appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 108, D. Lgs. n. 50/2016 ovvero nel caso di recesso dal contratto, ai sensi dell'art. 88, comma 4-ter, D. Lgs. n. 159/2011, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellerà progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento della fornitura.

8. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante può risolvere il contratto con le procedure e nelle ipotesi di cui all'art. 108, D. Lgs. n. 50/2016.

La Stazione Appaltante si riserva il diritto che l'Appaltatore gli riconosce, di risolvere il contratto nei seguenti casi:

a) modalità di esecuzione della fornitura non conformi alle disposizioni contrattuali o non conformi alle disposizioni di legge in materia, in particolare, ove sia prevedibile che la cattiva esecuzione della fornitura possa comportare la non idoneità delle prestazioni richieste;

b) raggiungimento di penali comminate nei confronti dell'Appaltatore da parte della Stazione Appaltante per un ammontare pari al 10% dell'importo contrattuale complessivo stimato.

Il contratto d'appalto sarà inoltre risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 e seg. c.c., nelle seguenti ipotesi:

a) ripetute e gravi inadempienze dell'Appaltatore agli obblighi derivanti dal contratto;

b) subappalto in caso di mancata autorizzazione nel caso di reiterato ritardo nella consegna delle apparecchiature illuminanti rispetto ai termini di cui all'art. 3 del presente Capitolato Speciale;

- c) gravi inadempimenti ai sensi dell'art. 108, D. Lgs. n. 50/2016;
- d) mancato superamento della verifica di conformità di cui all'art. 6 del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- e) cessione di ramo d'azienda senza preventiva comunicazione scritta alla Stazione Appaltante;
- f) reiterato ritardo nella sostituzione dei beni affetti da vizi di produzione e/o fabbricazione rispetto al termine di cui all'art. 9.2 del presente Capitolato Speciale;
- g) reiterato ritardo nella riparazione dei beni affetti da vizi di produzione e/o fabbricazione rispetto ai termini di cui all'art. 9.3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- h) quando l'aggiudicatario sia colpito da un provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per reati di cui all'art. 80, D. Lgs. n. 50/2016;
- i) gravi mancanze rispetto alla normativa sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. n. 81/2008;
- j) violazione degli obblighi circa la tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. n. 136/2010;
- k) mancato reintegro della garanzia definitiva entro 30 (trenta) giorni dalla sua escussione totale e/o parziale.

Nelle ipotesi indicate al precedente paragrafo il contratto si intenderà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione della Stazione Appaltante, resa con lettera raccomandata, di volersi avvalere della clausola risolutiva. In tal caso, l'Appaltatore è obbligato all'immediata sospensione della fornitura. In particolare, la Stazione Appaltante si riserva di esigere dall'aggiudicatario il rimborso delle spese maggiori rispetto a quelle che sarebbero derivate da un regolare adempimento del contratto.

Nel caso di risoluzione del contratto la Stazione appaltante procederà ad incamerare la garanzia definitiva di cui all'art. 103 D. Lgs n. 50/2016 oltre a riservarsi la facoltà di esperire ogni azione giudiziaria volta ad ottenere il risarcimento per i maggiori danni subiti.

9. TEMPI DELL'APPALTO – PENALI – PROROGHE

Il tempo utile per consegnare le armature stradali in appalto, resta fissato in giorni **60 (sessanta)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data dell'ordine di fornitura. Entro tale data dovranno essere consegnate alla stazione appaltante, tutta la documentazione tecnica e le certificazioni di conformità, la cui predisposizione è a carico dell'impresa, che risulta necessaria a consentire il corretto funzionamento e la posa in opera delle stesse.

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per la consegna delle armature stradali, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione della fornitura viene applicata una penale pari allo 1 (uno) per mille dell'importo contrattuale di euro **61.473,75** corrispondente a **€. 61,47 (Euro sessantuno/47)**.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trovano applicazione le disposizioni in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

L'ammontare della penale verrà dedotto dall'importo contrattualmente ancora dovuto o trattenuto sulla cauzione.

Nel caso di concessione di proroghe, queste ultime non possono dare diritto all'impresa per richieste di maggiori compensi dovuti agli oneri conseguenti al prolungamento della fornitura.

10. PREZZI CONTRATTUALI E PAGAMENTI

Ai fini del pagamento del prezzo della fornitura verranno presi in considerazione i prezzi unitari posti a base di gara, depurati dello sconto percentuale offerto dall'Aggiudicatario, moltiplicati per il numero di lampade effettivamente richiesto e consegnato alla Stazione Appaltante.

Nei prezzi offerti e contrattualmente stabiliti si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, nessuno escluso, previsti per la completa esecuzione della fornitura e delle prestazioni oggetto dell'appalto. L'Appaltatore, pertanto, non potrà pretendere sovrapprezzi o indennità di alcun genere per aumento dei costi, perdite o qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo la data dell'offerta.

L'Aggiudicatario non potrà svincolarsi dalla propria offerta prima che siano trascorsi 180 giorni dal termine ultimo fissato per la ricezione dell'offerta stessa.

La fornitura delle armature stradali, avverrà in un unico pagamento a fornitura ultimata previo esito positivo della verifica di conformità dei materiali ed a seguito dell'accettazione della stessa da parte del Responsabile Unico del Procedimento.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3, L. n. 136/2010 a pena di nullità dello stesso. I pagamenti saranno effettuati esclusivamente su conto corrente bancario o postale appositamente dedicato anche in via non esclusiva.

L'Aggiudicatario dovrà pertanto comunicare alla Stazione Appaltante, a richiesta della stessa e comunque prima della stipula del contratto, il suddetto conto corrente dedicato.

Ai fini della tracciabilità, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere, il codice identificativo di gara (CIG).

11. ONERI DELL'APPALTATORE

Sono a completo carico dell'Appaltatore, e già considerati nei prezzi contrattuali, tutti i seguenti oneri:

1. consegna delle armature stradali presso il magazzino comunale di Carpineti ubicato in Via Cigarellino n. 14 Carpineti;
2. consegna di tutta la documentazione in formato cartaceo e redatta in lingua italiana relativa alla documentazione tecnica, al manuale d'uso e posa, agli schemi elettrici, alle certificazioni di conformità e garanzie di legge del materiale fornito, la cui predisposizione è a carico dell'impresa, che risulta necessaria a consentire il corretto funzionamento e la successiva posa in opera delle stesse;
3. copia delle denunce e dei versamenti mensili INPS e INAIL;

Nel caso in cui ricorra al subappalto dovrà ottemperare agli stessi adempimenti relativamente ai dipendenti della ditta subappaltatrice.

Il personale che provvederà alla consegna sarà tenuto:

- ad osservare le norme antinfortunistiche proprie del lavoro e quelle particolari vigenti nel luogo di consegna;
- ad essere provvisti appunto di documento di riconoscimento (tesserina con fotografia e dati anagrafici);
- ad essere dotati di tutti i dispositivi di protezione individuale per la sicurezza sul lavoro;

L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che, per effetto dell'inosservanza stessa, dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti previsti nel luogo di consegna.

L'appaltatore è altresì responsabile dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

4. Tutte le spese di contratto, compreso registrazione e bollo, nonché l'imposta di bollo per tutti i documenti contabili.

12. SUBAPPALTO

L'appaltatore deve provvedere, affinché sia permesso l'affidamento in subappalto, al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni, dovranno essere presenti le altre condizioni previste dall'art 105 del D.Lgs.50/2016.

13. ANTICIPATA PRESA IN CONSEGNA DEI MATERIALI

La Stazione appaltante potrà prendere immediatamente in consegna i materiali forniti senza che ciò costituisca rinuncia al collaudo o accettazione definitiva dei materiali stessi.

In tal caso farà fede la bolla di consegna sottoscritta da entrambe le parti. Dalla data della bolla di consegna decorreranno le garanzie sulla fornitura dei materiali consegnati.

In caso di anticipata presa in consegna dei materiali, la Stazione appaltante si assume la responsabilità della custodia e della conservazione dei materiali stessi restando comunque a carico dell'Appaltatore la sostituzione di quanto fornito in conseguenza a difetti di costruzione o non conformità.

14. RISERVE DELL' APPALTATORE

L'Appaltatore che intenda sollevare contestazioni o avanzare richieste di qualsiasi natura o contenuto ha l'onere di far pervenire, a pena di decadenza, entro sette giorni dall'insorgenza o alla cessazione dell'atto o del fatto che, a suo avviso, ha determinato il pregiudizio, una lettera sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa, indirizzata al Direttore dei Lavori, dove espone le sue riserve. Tali riserve vanno confermate anche nel Registro di Contabilità (se presente) e nel Conto finale, a pena di decadenza.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare, con precisione, le ragioni sulle quali si fondano. Altresì, devono contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute.

Si richiamano, per la risoluzione del relativo contenzioso, quanto disposto dall'art. 205, del D.Lgs.50/2016.

I compiti del Responsabile del Procedimento verranno svolti dal Dirigente dell'Area competente per oggetto.

15. RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Tutte le controversie che insorgono tra le parti, in relazione all'interpretazione, esecuzione, risoluzione, validità ed esistenza del contratto d'appalto o comunque a questo connesse, possono, previo accordo tra le parti, essere deferite ad un Collegio Arbitrale.

Qualora una delle parti ometta di nominare il proprio arbitro nei 30 giorni successivi alla notifica del nome dell'arbitro di controparte, provvede alla nomina il Presidente del Tribunale di Reggio Emilia, ai sensi dell' art. 810, comma 2, c.p.c.

La parte alla quale e' stato notificato l'atto di nomina di arbitro che intenda declinare la competenza arbitrale e' tenuta a notificare entro i 60 giorni successivi, a pena di decadenza, atto di declinatoria.

Per le controversie non compromettibili o non compromesse in arbitri, e' competente, in via esclusiva il Foro di Reggio Emilia.

16. FORNITURA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Fornitura di armatura stradale a LED per illuminazione pubblica marchiati CE e conformi alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ecc.. ed in ogni caso alle più restrittive normative di prodotto, anche se non esplicitamente indicate, in termini di inquinamento luminoso, rischio fotobiologico, abbagliamento, rendimento, mantenimento delle prestazioni di illuminamento, ecc.. In linea generale tutti i corpi illuminanti dovranno possedere obbligatoriamente le seguenti caratteristiche in termini tecnici e prestazioni nell'arco della loro vita di funzionamento:

- Sorgente luminosa: LED ad alta efficienza (160 lm/W @ 700mA, $T_s=85^\circ\text{C}$);
- Moduli LED: moduli LED priva di lenti in materiale plastico esposte. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%;
- Temperatura del colore correlata: 3000 °K;
- Resa cromatica: CRI > 70;
- Classe di sicurezza fotobiologica: GRUPPO ESENTE secondo la norma CEI EN 62471;
- Mantenimento flusso lum.: L90B10: 100.000 ore (incl. guasti critici);
- Classe di isolamento: II;
- Grado di protezione: IP66 / IK08 Totale;
- Temperatura esercizio: - 40°C/+ 50°C;
- Tensione alimentazione: 230Vac;
- Corrente LED: 700mA;
- Fattore di potenza: 0,95 a pieno carico;
- Dispositivo di protezione a bordo: SPD integrato di classe II/III, 10kV-10K completo di led di segnalazione di corretto funzionamento e termofusibili di protezione;
- Colore: RAL 7016;
- Prestazione IPEA: classe A o superiore;
- Estensione garanzia 5 anni sul gruppo LED, gruppo ottico, elettronica di potenza e di comando ed in generale dell'intero corpo sia in termini di corretto funzionamento sia in termini di prestazione.

Tutti gli apparecchi dovranno essere dotati di un idoneo dispositivo di regolazione del flusso luminoso con tecnologia di dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default.

Il corpo illuminante deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche e costruttive:

- Apparecchio costituito da una struttura in pressofusione di alluminio a supporto dei gruppi elettrico, ottico e delle sorgenti luminose;
- Telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura è incernierata ed è bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox;
- Guarnizione poliuretanic tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Apparecchio dotato di dispositivo di sicurezza che permette il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione;
- Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare, realizzato con alettature che hanno la funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno e mantenere l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una minima di 70.000 ore B20L80 @ $T_a=25^\circ\text{C}$, 700mA.
- Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio;
- Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Grado IK08;
- Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine;
- Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a $\pm 20^\circ$, a passi di 5° , in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale;
- Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo $\varnothing 60\div\varnothing 76$ mm;
- Ottica composta da moduli LED priva di lenti in materiale plastico esposte. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%;
- Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (133lm/W @ 700mA, $T_j=85^\circ\text{C}$) con indice di resa cromatica CRI >70. I LED sono disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Tra la parte dissipativa e il circuito LED è applicato uno strato di materiale termo-conduttivo atto a migliorare la continuità termica tra le parti;

- Gruppo ottico multi layer che consente di mantenere parametri di uniformità in qualsiasi condizione;
- Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili;
- Efficienza ottica: $\geq 85\%$;
- Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201;
- Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade";
- Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido;
- Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9 ; distorsione armonica totale (THD) $< 20\%$ a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 700mA;
- Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni;
- Tenuta all'impulso CL I: fino a 10kV;
- Tenuta all'impulso CL II: da 5kV a 10kV (specificare per taglia);
- Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, consentendo all'operatore di intervenire nella massima sicurezza;
- Pressacavo IP68 per cavi sezione max $\varnothing 13\text{mm}$;
- Marcatura CE;
- Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227;