

Comune di REGGIO CALABRIA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**OGGETTO: APPALTO PER LA FORNITURA DI N. 145 PALI
ORNAMENTALI PER LA PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CORSO
GARIBALDI DEL COMUNE DI REGGIO CALABRIA**

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale

Codice CUP: H32F10000030001;

Codice CIG: 59301881F3;

Reggio Cal.

Istruttore Tecnico

Per.ind. P.Giustra

Per.ind. C. Brandi

CAPITOLO 1

OGGETTO DELL'APPALTO - FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO - DESCRIZIONE DELLE FORNITURE - FORMA E PRINCIPALE DIMENSIONAMENTO DELLE OPERE – VARIAZIONI DELLE OPERE

Art 1.1

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura di n. 145 pali ornamentali per la pubblica illuminazione del Corso Giuseppe Garibaldi del comune di Reggio Cal. Per quanto sopra, non è ammessa la fornitura di pali aventi caratteristiche diverse da quelle meglio specificate nell'art. **Art. 1.3** del presente capitolato speciale di appalto e dei disegni allegati che del progetto fanno parte integrante. Il rispetto di dette caratteristiche tecniche è condizione indispensabile per poter partecipare al presente appalto. La fornitura concorre per la realizzazione del più complesso intervento di lavori denominato “ Corso Garibaldi: ripristino vecchia pavimentazione e ristrutturazione cunicoli di servizio”

Le indicazioni del presente capitolato forniscono la consistenza qualitativa e quantitativa nonché le caratteristiche tecniche dei materiali oggetto dell'appalto.

Nessuna eccezione potrà essere sollevata dalla Ditta fornitrice per proprie errate interpretazioni dei disegni o delle disposizioni ricevute, oppure per propria insufficiente presa di conoscenza delle condizioni locali.

Art. 1.2

FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO

Il presente appalto riguarda la fornitura di n. 145 pali ornamentali per la pubblica illuminazione del Corso Giuseppe Garibaldi del Comune di Reggio Cal.

Il presente appalto è dato a: Misura

L'importo complessivo delle forniture ed oneri compresi nell'appalto, ammonta ad Euro 413.105,00 Euro (quattrocentotredicimilacentocinquanteeuro,00) oltre IVA al 10 %

Di cui:

a) Per forniture a base d'asta	Euro 408.975,00
b) Costo della sicurezza	Euro 4.130,00
c) Totale forniture	Euro 413.105,00

Art 1.3

AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo complessivo delle forniture ed oneri compresi nell'appalto, ammonta ad Euro 413.105,00 (Euro trecentotrentaseimilatrecentododici,33) oltre IVA come risulta dalla stima di progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

Stazione appaltante : Comune di Reggio Calabria

Fornitura di N° 145 pali ornamentali per la Pubblica Illuminazione del Corso Garibaldi

QUADRO ECONOMICO

	Descrizione	TOTALI
A)	FORNITURA :	
1	<i>Fornitura di 145 pali ornamentali per la Pubbl. Illumin. del corso Garibaldi</i>	€ 413 105,00
2	<i>costo della sicurezza</i>	€ 4 130,00
IMPORTO TOTALE A BASE D'ASTA		€ 408 975,00

2. L'importo di cui al precedente comma comprende il costo della sicurezza stimati in Euro 4.130,00 nonché l'importo di Euro 408.975,00 (dicansi quattrocentottomilanovecentosettantacinqueeuro,00), per forniture soggetti a ribasso d'asta.

4. L'offerta deve essere formulata con riferimento alle lavorazioni soggette a ribasso e tenuto conto che gli importi devono essere espressi al netto degli oneri per la sicurezza ancorché la descrizione delle singole voci, in alcuni casi, possa comprendere riferimenti anche ai dispositivi per la sicurezza stessa.

DESCRIZIONE GENERALE DELLA FORNITURA :

Palo ornamentale grande ad una luce

Fornitura di Palo per illuminazione così composto: Palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo per illuminazione in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue: Palo rastremato (A) in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da quattro tubi tra loro saldati in corrispondenza delle rastremazioni (B), aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 14,0 x 185 - diam. 12,7 x 263 - diam. 10,2 x 190 - diam. 6,0 x 128. Il palo dovrà innestarsi per cm 80 in un plinto di fondazione (P). E' dotato di una vite M10 per la messa a terra segnalata da apposita piastrina, di un'asola (D - h. cm 18,6 x 4,5) in corrispondenza del portello del primo elemento di ghisa, di un'asola (E - h. cm 15 x 4,0) posta sopra il livello di pavimentazione e di un'asola (L - h. cm 15 x 5,0) posizionata a cm 35 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno. Morsettiera da incasso in classe II di isolamento per pali con diametro minimo da cm 10,1 con feritoia da cm 18,6 X 4,5. Misure riportate nel disegno che del progetto fa parte integrante.

Contenitore: Stampato in resina poliammidica 6 autoestinguento VO (norme UL-94), antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112); Grado di protezione sul perimetro coperchio IP44,

in zona ingresso cavi IP23B (secondo norme CEI EN 60529); Resistenza all'urto xx7 secondo norme NF C20 -010. Morsettiera: Quadripolare a 3 vie per polo (entrata/uscita dorsale-derivazione); tensione nominale 500 V; corrente max. 63A. Serraggio indipendente dei conduttori: dorsale da 1,5 a 16 mm²; derivazione da 1,5 a 10 mm². Morsetti in Ot 58 (UNI 5705); viti serraggio conduttori in acciaio inox Aisi 304; Base stampata in resina poliammidica 6 autoestinguente VO (norme UL- 94), antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112).

Portafusibili: Due portafusibili sezionabili per fusibili a cartuccia dim. 8,5 x 31,5 - 380 V-max. 20A. Tensione nominale 500V; serraggio conduttori da 1,5 a 4 mm² con piastrina e vite in acciaio inox Aisi 304. Pinze di aggancio fusibile in Ot 58 (UNI 5705) con molla elastica.

Base e coperchio stampati in resina poliammide rinforzata con fibre di vetro autoestinguente V0 (UL-94). Portello (B) in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante. Il portello è idoneo per l'installazione su feritoie alte cm 18,6 X 4,5 ricavate su pali (A) con diametro variabile da cm 12,7 a 16,8. Grado di protezione IP54, sistema di chiusura realizzato con bulloneria in acciaio inox azionabile con chiave triangolare, dotato di vite per messa a terra.

Una guaina (C) termoretraibile con altezza minima di cm 20 formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico), dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione; 1° basamento in ghisa, alto cm. 115, è caratterizzato da un plinto circolare (diam. cm. 50, h. cm 13), sovrastato da un toro (diam. cm. 50) (F) decorato con trentasei ovoli, da un corpo centrale tronco conico provvisto di portello di ispezione di cm.13,5 x 32 provvisto di Stemma Comunale, da un elemento cilindrico (diam. cm. 25) decorato da tre festoni (G), sormontato da una cimasa (diam. cm. 38) (H) decorata con sedici ovoli, su cui insiste un elemento decorato da foglie (I) per il raccordo al palo cilindrico (A); 2°-3°) raccordi decorativi in ghisa, da collocare in corrispondenza delle rastremazioni (B). Forme e misure come riportate nel disegno.

La base in ghisa è realizzata in un'unica fusione. L'altezza totale fino al secondo raccordo compreso è di cm. 564.

Cima formata da elementi in ghisa UNI EN 1561, ghisa sferoidale UNI EN 1563 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante. La cima è composta come segue: 1°) da un anello per il sostegno del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'assemblaggio anello - braccio a pastorale è ottenuto con viti M8 in acciaio inox. L'anello è dotato di due viti M8 in acciaio inox per il fissaggio con l'anima (A); 2°) da un anello per il sostegno del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'anello è predisposto di un foro (B diam. cm 1,8) per il passaggio del cavo di alimentazione. L'assemblaggio anello - braccio a pastorale è ottenuto con viti M8 in acciaio inox. L'anello è dotato di due viti M8 in acciaio inox per il fissaggio con l'anima (A); 3°) da un braccio a pastorale, alto cm. 155 con sporgenza ad assemblaggio ultimato di cm. 93. La struttura del braccio è in tubo di acciaio (diam. cm. 4,2), decori in ghisa (D, E, F, G) e attacchi di sostegno (C) in ghisa sferoidale, il tutto zincato a caldo. Il braccio viene fissato agli anelli di sostegno 1° - 2° per mezzo di quattro viti M8 in acciaio inox, ed è dotato nella sua parte terminale (H) anch'essa in ghisa sferoidale, di una filettatura 3/4" GAS per il fissaggio del corpo illuminante. Il cavo di alimentazione fuoriesce dall'estremità superiore dell'anima (A) e rientra dentro all'attacco di sostegno superiore (C) passando

all'interno dell'elemento 2° (L); 4°) da due elementi decorativi in ghisa, ogni elemento viene fissato per mezzo di due viti M8 in acciaio inox, agli anelli di sostegno 1° - 2°; 5°) da un tubo di acciaio (diam. cm 6,0) zincato a caldo, fissato all'elemento 2° tramite quattro viti M6 in acciaio inox (I); 6°) da un elemento terminale in ghisa a forma di sfera con punta alto cm. 67, decorato da foglie nella parte centrale (diam. cm. 20). Viene innestato sull'elemento 5° e fissato con tre viti M8 in acciaio inox.

L'altezza totale della cima è di cm. 247.

Protezione delle superfici del palo e della cima;

Pretrattamento ghisa:

Sabbiatura a grado SA3. Ha il compito di togliere meccanicamente ossidi e depositi di lavorazioni meccaniche dalla superficie degli elementi. Si ottiene con grandi macchine sabbiatrici a tunnel o a camera con graniglia metallica a grado SA3. Rende la superficie rugosa facilitando e aumentando il potere aggrappante delle vernici.

Stuccatura: Operazione per livellare e correggere imperfezioni delle superfici, applicato a spatola, di tipo poliesteri bicomponente ad alta resistenza.

VERNICIATURA: due mani di zinco primer monocomponente. La prima mano applicata ad immersione in vasca, la seconda applicata a spruzzo internamente ed esternamente ai pezzi, con appassimento in forno a 60° C (spessore minimo applicato 80 µm); una mano di primer bicomponente anticorrosivo epossidico (spessore minimo applicato 70 µm); due mani a finire di smalto poliuretano antigraffio ad elevatissima resistenza meccanica (spessore minimo applicato 50 µm); appassimento in forno a una temperatura massima di 100° C, essiccazione a temperatura ambiente. Tinta colore: grigio, metallizzato.

Pretrattamento acciaio zincato: sgrassaggio. Ha lo scopo di togliere dalla superficie ogni traccia di olio, grasso, unto, macchie o residui provocati dalle lavorazioni meccaniche precedenti. Spazzolatura e microsabbiatura: Ha il compito di togliere meccanicamente gli ossidi. Con la microsabbiatura si ottiene una superficie lievemente rugosa che facilita e aumenta il potere aggrappante delle vernici.

Lavaggio: Viene effettuato con acqua di rete, per eliminare i residui delle lavorazioni precedenti. Conversione chimica superficiale - Fosfatazione ai sali di ferro. Processo di conversione chimica che deposita sulla superficie del metallo sali e fosfati. Passivazione: Ha il compito di fissare lo strato di conversione precedente, e di incrementare notevolmente la resistenza alla corrosione.

VERNICIATURA: una mano di primer anticorrosivo epossidico bicomponente (spessore minimo applicato 70 µm); due mani a finire di smalto poliuretano antigraffio ad elevatissima resistenza meccanica (spessore minimo applicato 50 µm); appassimento in forno a una temperatura massima di 100° C, essiccazione a temperatura ambiente. Tinta colore: grigio, metallizzato.

Corpo Illuminante corrispondente alle seguenti caratteristiche:

Conformità: Conforme alle norme (EN 60598-1, EN 60598-2-3).

E' idoneo solo per il montaggio a sospensione.

Materiali: Interamente realizzato in fusione e pressofusione di alluminio (UNI EN 1706).

Dimensioni e peso: Altezza cm 64, larghezza Ø cm 45, Peso Kg 7,3 (esclusi i componenti elettrici). Area esposta alla spinta del vento $C_x S = m^2 0,198$.

Struttura: La lanterna è composta da: un corpo cilindrico in pressofusione di alluminio, decorato da alcune modanature, dotato di un foro Ø 28 mm e tubino filettato da 3/4" GAS per l'attacco al sostegno; un piattello stampato in lamiera di alluminio verniciato color bianco con vernici resistenti al calore, completo di piastra di cablaggio in materiale isolante per il fissaggio dei componenti elettrici. Il piattello è fissato al corpo cilindrico con tre viti

M6; un'ottica a ripartizione asimmetrica stampata in lamiera di alluminio purissimo, con trattamento di anodizzazione a base di silicio. Tale trattamento si presenta come una sottilissima pellicola superficiale.

Apparato Ottico: asimmetrico.

L'ottica è fissata con viti al piattello superiore; un portalamпада in ceramica; un anello porta schermo in fusione di alluminio fissato al corpo cilindrico con due viti speciali M6 in ottone; uno schermo a forma di gonnella in polimetilmetacrilato (PMMA); bulloneria in acciaio inox. Funzionamento e manutenzione Per la sostituzione della lampada basterà allentare le due viti speciali M6 e rimuovere lo schermo, inoltre per accedere alle apparecchiature elettriche basterà allentare tre viti e far ruotare il piattello. Accessori: Morsettiera con porta fusibile (250V 6,3AT). Porta fusibile con neutro sezionabile (500V 6A gG - 10 x 38 mm); porta fusibile unipolare sezionabile (400V 6A gG 8,5 x 31,5 mm). Grado di protezione globale IP66, classe di isolamento II. Il Corpo Illuminante sarà completo di reattore elettronico DynaVision Philips o equivalente. Funzione principale è quella di ridurre la potenza per un determinato periodo durante la notte, quando non è necessario avere il massimo flusso luminoso. Un unico componente di facile installazione: non richiede altri componenti esterni di controllo o cavi di segnale aggiuntivi. Può essere utilizzato con lampade CosmoWhite da 60W, 90W e 140W.

Funzionamento sicuro in esterni con tutte le condizioni meteorologiche – Durata di vita di 60.000 ore a temperatura involucro, (Tc) fino 80°C con tasso di mortalità del 5%. Protezione da picchi di tensione a salvaguardia della lampada e da sovratensione momentanea a salvaguardia del componente. Protezione integrale contro i fulmini (10kV). L'involucro riveste completamente i componenti proteggendoli da polvere, umidità e vibrazioni Reattore Philips CosmoWhite HID-PV Xtreme 140W predisposto per l'eventuale regolazione di flusso , Potenza nominale sistema (W) 152, temperature ambiente (°C) - 20/+50, tensione di rete nominale (V) 220-240, Durata di vita (ore) 60.000. Lampada Philips MASTER CosmoWhite 140W/728 (Flusso 16.500 Lumen), attacco PGZ 12, tensione (V) 230, temperatura di colore K° 2650 – 2800, resa cromatica 65, Vita Media al 50% 30.000 ore, flusso luminoso a fine durata di funzionamento 80%.

La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio. Nel prezzo è compreso lo scarico dei pali nel luogo indicato dalla D.L.
Cad. € 2.849,00 (diconsiduemilaottocentoquarantanoveeuro,00)

Art. 1.3

FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le dimensioni delle opere, che formano oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al presente capitolato, conformi alle norme UNI e CEI vigenti in materia.

Art. 1.4

VARIAZIONI ALLE OPERE PROGETTATE

La Stazione Appaltante si riserva la insindacabile facoltà di introdurre nella fornitura, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e della fornitura stessa, senza che la ditta fornitrice possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie. Dovranno essere comunque rispettate le disposizioni di cui al D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 e s.m.i. Non sono considerati varianti e modificazioni gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio per tutte le lavorazioni dell'appalto, per la realizzazione dei pali, finalizzate al miglioramento degli stessi od alla funzionalità, che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto.

CAPITOLO 2

QUALITÀ E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Art. 2.1

NORME GENERALI

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati nelle forniture oggetto dell'appalto devono possedere caratteristiche adeguate al loro impiego, essere idonei al luogo di installazione e fornire le più ampie garanzie di durata e funzionalità. Inoltre, i materiali e le apparecchiature che la ditta fornitrice impiegherà dovranno essere conformi, oltre che alle prescrizioni contrattuali, anche a quanto stabilito da Leggi, Regolamenti, Circolari e Normative Tecniche vigenti (UNI, CEI ecc.), anche se non esplicitamente menzionate.

Il Direttore dei Lavori si riserva il diritto di autorizzarne l'impiego o di richiederne la sostituzione, a suo insindacabile giudizio, senza che per questo possano essere richiesti indennizzi o compensi suppletivi di qualsiasi natura e specie. Tutti i materiali che verranno scartati dal Direttore dei Lavori dovranno essere immediatamente sostituiti, siano essi depositati in cantiere, completamente o parzialmente in opera, senza che la ditta fornitrice abbia nulla da eccepire. Dovranno quindi essere sostituiti con materiali idonei rispondenti alle caratteristiche e ai requisiti richiesti.

Salvo diverse disposizioni del Direttore dei Lavori, nei casi di sostituzione i nuovi componenti dovranno essere della stessa marca, modello e colore di quelli preesistenti.

Tutti i materiali, muniti della necessaria documentazione tecnica, dovranno essere sottoposti, prima del loro impiego, all'esame del Direttore dei Lavori, affinché essi siano riconosciuti idonei e dichiarati accettabili.

L'accettazione dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti è vincolata dall'esito positivo di tutte le verifiche prescritte dalle norme o richieste dal Direttore dei Lavori, che potrà effettuare in qualsiasi momento (preliminarmente o anche ad impiego già avvenuto) gli opportuni accertamenti, visite, ispezioni, prove, analisi e controlli. Tutte le spese relative alle prove su materiali ed apparecchiature di nuova installazione, previste dalle normative vigenti, sono a carico della ditta fornitrice.

La ditta fornitrice dovrà provvedere, a proprie spese e nel più breve tempo possibile, all'allontanamento dal cantiere ed alla sostituzione di eventuali componenti ritenuti non idonei dal Direttore dei Lavori.

L'accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori, non esonera la ditta fornitrice dalle responsabilità che gli competono per il buon esito dell'intervento.

I componenti di nuova installazione dovranno riportare la marcatura CE, quando previsto dalle norme vigenti. In particolare quello elettrico dovrà essere conforme al D.Lgs. n.

81/2008 e s.m.i, nonché essere certificato e marcato secondo quanto stabilito nelle norme CEI di riferimento.

Tutti i materiali per i quali è prevista l'omologazione, o certificazione similare, da parte dell'I.S.P.E.S.L.,V.V.F., A.S.L. o altro Ente preposto saranno accompagnati dal documento attestante detta omologazione.

Tutti i materiali e le apparecchiature impiegate e le modalità del loro montaggio dovranno essere tali da:

- a) garantire l'assoluta compatibilità con la funzione cui sono preposti;
- b) armonizzarsi a quanto già esistente nell'ambiente oggetto di intervento.

CAPITOLO 3

CARATTERISTICHE TECNICHE

Art. 3.1

FINALITÀ DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

Negli articoli seguenti sono specificate le modalità e le caratteristiche tecniche secondo le quali la ditta fornitrice è impegnato ad eseguire la fornitura, in aggiunta o a maggiore precisazione di quelle già indicate negli articoli precedenti.

Art. 3.2

PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI

La Ditta fornitrice , oltre alle modalità esecutive prescritte per ogni categoria di lavorazione per la realizzazione dei pali, è obbligato ad impiegare ed eseguire tutte le cautele ritenute a suo giudizio indispensabili per la buona riuscita dei pali della fornitura, per la loro manutenzione successiva e per garantire da eventuali danni di trasporto nel sito indicato dalla D.L. quant'altro ritenuto necessario.

L'imballaggio per il trasporto dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, in maniera che la messa in opera per quanto meticolosa non arrechi danni meccanici, elettrici o graffiature alla verniciatura di finitura. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle normative in vigore e (dove previsto) dovranno essere fornite di marchio di certificazione IMQ. Sono a totale carico dell'impresa appaltatrice della fornitura gli oneri per: collaudi, prove e certificazioni previste del Decreto n. 37 del 22 gennaio 2008 e s.m.i.

Art. 3.3

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATERIALI

Di seguito vengono elencate le caratteristiche tecniche richieste per ogni gruppo di componenti del palo ornamentale oggetto della presente gara. Le dimensioni indicate in ogni singolo articolo possono discostarsi in aumento o diminuzione entro il 2%, i decori sia in rilievo che in incavo delle parti in ghisa e acciaio devono essere oltremodo visibili e la fusione non deve presentare **bolle rugosità o imperfezioni**. L'eventuale presenza di tali imperfezioni costituisce motivo di contestazione con conseguente sostituzione dell'elemento contestato secondo quanto previsti dai successivi art.5.5 e 5.9.

3.3.1) basamento e palo

Composto da:

Palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo per illuminazione in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue: Palo rastremato (A) in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da quattro tubi tra loro saldati in corrispondenza delle rastremazioni (B), aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 14,0 x 185 - diam. 12,7 x 263 - diam. 10,2 x 190 - diam. 6,0 x 128. Il palo dovrà innestarsi per cm 80 in un plinto di fondazione (P). E' dotato di una vite M10 per la messa a terra segnalata da apposita piastrina, di un'asola (D - h. cm 18,6 x 4,5) in corrispondenza del portello del primo elemento di ghisa, di un'asola (E - h. cm 15 x 4,0) posta sopra il livello di pavimentazione e di un'asola (L - h. cm 15 x 5,0) posizionata a cm 35 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno. Morsettiera da incasso in classe II di isolamento per pali con diametro minimo da cm 10,1 con feritoia da cm 18,6 X 4,5. Misure riportate nel disegno che del progetto fa parte integrante. Contenitore:

Stampato in resina poliammidica 6 autoestinguente VO (norme UL-94), anti traccia CTI 600 (secondo IEC 112); Grado di protezione sul perimetro coperchio IP44, in zona ingresso cavi IP23B (secondo norme CEI EN 60529); Resistenza all'urto xx7 secondo norme NF C20 -010.

Morsettiera:

Quadripolare a 3 vie per polo (entrata/uscita dorsale-derivazione); tensione nominale 500 V; corrente max. 63A. Serraggio indipendente dei conduttori: dorsale da 1,5 a 16 mm²; derivazione da 1,5 a 10 mm². Morsetti in Ot 58 (UNI 5705); viti serraggio conduttori in acciaio inox Aisi 304; Base stampata in resina poliammidica 6 autoestinguente VO (norme UL- 94), antitraccia CTI 600 (secondo IEC 112).

Portafusibili:

Due portafusibili sezionabili per fusibili a cartuccia dim. 8,5 x 31,5 - 380 V- max. 20A. Tensione nominale 500V; serraggio conduttori da 1,5 a 4 mm² con piastrina e vite in acciaio inox Aisi 304. Pinze di aggancio fusibile in Ot 58 (UNI 5705) con molla elastica. Base e coperchio stampati in resina poliammide rinforzata con fibre di vetro autoestinguente VO (UL-94). Portello (B) in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante.

Il portello è idoneo per l'installazione su feritoie alte cm 18,6 X 4,5 ricavate su pali (A) con diametro variabile da cm 12,7 a 16,8. Grado di protezione IP54, sistema di chiusura realizzato con bulloneria in acciaio inox azionabile con chiave triangolare, dotato di vite per messa a terra. Una guaina (C) termoretraibile con altezza minima di cm 20 formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico), dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione;

1°) basamento in ghisa, alto cm. 115, è caratterizzato da un plinto circolare (diam. cm. 50, h. cm 13), sovrastato da un toro (diam. cm. 50) (F) decorato con trentasei ovoli, da un corpo centrale tronco conico provvisto di portello di ispezione di cm.13,5 x 32, da un elemento cilindrico (diam. cm. 25) decorato da tre festoni (G), sormontato da una cimasa (diam. cm. 38) (H) decorata con sedici ovoli, su cui insiste un elemento decorato da foglie

(I) per il raccordo al palo cilindrico (A); 2°-3° raccordi decorativi in ghisa, da collocare in corrispondenza delle rastremazioni (B). Forme e misure come riportate nel disegno.

La base in ghisa è realizzata in un'unica fusione.

L'altezza totale fino al secondo raccordo compreso è di cm. 564

3.3.2) Cima

Composto da: Cima formata da elementi in ghisa UNI EN 1561, ghisa sferoidale UNI EN 1563 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante. La cima è composta come segue:

1°) da un anello per il sostegno del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'assemblaggio anello - braccio a pastorale è ottenuto con viti M8 in acciaio inox. L'anello è dotato di due viti M8 in acciaio inox per il fissaggio con l'anima (A); 2°) da un anello per il sostegno del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'anello è predisposto di un foro (B diam. cm 1,8) per il passaggio del cavo di alimentazione. L'assemblaggio anello - braccio a pastorale è ottenuto con viti M8 in acciaio inox. L'anello è dotato di due viti M8 in acciaio inox per il fissaggio con l'anima (A); 3°) da un braccio a pastorale, alto cm. 155 con sporgenza ad assemblaggio ultimato di cm. 93. La struttura del braccio è in tubo di acciaio (diam. cm. 4,2), decori in ghisa (D, E, F, G) e attacchi di sostegno (C) in ghisa sferoidale, il tutto zincato a caldo. Il braccio viene fissato agli anelli di sostegno 1° - 2° per mezzo di quattro viti M8 in acciaio inox, ed è dotato nella sua parte terminale (H) anch'essa in ghisa sferoidale, di una filettatura 3/4" GAS per il fissaggio del corpo illuminante. Il cavo di alimentazione fuoriesce dall'estremità superiore dell'anima (A) e rientra dentro all'attacco di sostegno superiore (C) passando all'interno dell'elemento 2° (L); 4°) da due elementi decorativi in ghisa, ogni elemento viene fissato per mezzo di due viti M8 in acciaio inox, agli anelli di sostegno 1° - 2°; 5°) da un tubo di acciaio (diam. cm 6,0) zincato a caldo, fissato all'elemento 2° tramite quattro viti M6 in acciaio inox (I); 6°) da un elemento terminale in ghisa a forma di sfera con punta alto cm. 67, decorato da foglie nella parte centrale (diam. cm. 20). Viene innestato sull'elemento 5° e fissato con tre viti M8 in acciaio inox.

L'altezza totale della cima è di cm. 247.

3.3.3) Corpo illuminante

Corpo Illuminante corrispondente alle seguenti caratteristiche:

Conformità:

Apparecchio a marchio IMQ ENEC o equivalente, conforme alle norme (EN 60598-1, EN 60598-2-3). E' idonea solo per il montaggio a sospensione.

Materiali

Interamente realizzata in fusione e pressofusione di alluminio (UNI EN 1706).

Dimensioni e peso

Altezza cm 64, larghezza Ø cm 45

Peso Kg 7,3 (esclusi i componenti elettrici).

Area esposta alla spinta del vento $C_x S = m^2 0,198$.

Struttura

La lanterna è composta da:

un corpo cilindrico in pressofusione di alluminio, decorato da alcune modanature, dotato di un foro \varnothing 28 mm e tubino filettato da 3/4" GAS per l'attacco al sostegno; un piattello stampato in lamiera di alluminio verniciato color bianco con vernici resistenti al calore, completo di piastra di cablaggio in materiale isolante per il fissaggio dei componenti elettrici. Il piattello è fissato al corpo cilindrico con tre viti M6; un'ottica a ripartizione asimmetrica stampata in lamiera di alluminio purissimo, con trattamento di anodizzazione a base di silicio. Tale trattamento si presenta come una sottilissima pellicola superficiale.

Apparato Ottico:

Asimmetrico lato strada, come da calcolo illuminotecnico allegato.

L'ottica è fissata con viti al piattello superiore un portalampada in ceramica; un anello porta schermo in fusione di alluminio fissato al corpo cilindrico con due viti speciali M6 in ottone; uno schermo a forma di gonnella in polimetilmetacrilato (PMMA); bulloneria in acciaio inox. Funzionamento e manutenzione Per la sostituzione della lampada basterà allentare le due viti speciali M6 e rimuovere lo schermo, inoltre per accedere alle apparecchiature elettriche basterà allentare tre viti e far ruotare il piattello.

Grado di protezione globale IP66, classe di isolamento II. Il Corpo Illuminante sarà completo di reattore elettronico DynaVision LumiStep Philips o equivalente. Funzione principale è quella di ridurre la potenza per un determinato periodo durante la notte, quando non è necessario avere il massimo flusso luminoso. Un unico componente di facile installazione: non richiede altri componenti esterni di controllo o cavi di segnale aggiuntivi. Regolazione a step della potenza con tre cicli pre-programmati – da 6, 8 o 10 ore – con orari di inizio regolazione determinati per ciclo di regolazione. Il sistema favorisce il risparmio energetico con riduzioni di potenza fino al 40%. Sistema ad alta efficienza – fino a 91%. Può essere utilizzato con lampade CosmoWhite da 60W, 90W e 140W. Funzionamento sicuro in esterni con tutte le condizioni meteorologiche – Durata di vita di 60.000 ore a temperatura involucro, (Tc) fino 80°C con tasso di mortalità del 5%. Protezione da picchi di tensione a salvaguardia della lampada e da sovratensione momentanea a salvaguardia del componente. Lumistep (2kV/4kV). Protezione integrale contro i fulmini (10kV). L'involucro riveste completamente i componenti proteggendoli da polvere, umidità e vibrazioni Reattore Philips CosmoWhite HID-PV Xtreme 140W, predisposto per l'eventuale regolazione di flusso, Potenza nominale sistema (W) 152, temperatura ambiente (°C) -20/+50, tensione di rete nominale (V) 220-240, Durata di vita (ore) 60.000. Lampada Philips MASTER CosmoWhite 140W/728 (Flusso 16.500 Lumen), attacco PGZ 12, tensione (V) 230, temperatura di colore K° 2650 – 2800, resa cromatica 65, Vita Media al 50% 30.000 ore, flusso luminoso a fine durata di funzionamento 80%. L'apparecchio d'illuminazione dovrà essere conforme alle Norme **CEI-EN** relative (EN 60 598-1, EN 60 598-2-3) e dovrà essere certificato da Ente Terzo appartenente all'ambito CCA– CENELEC Certification Agreement – (Marchio ENEC, IMQ). Le misure fotometriche dell'apparecchio dovranno essere certificate da laboratorio fotometrico riconosciuto IMQ in conformità dei seguenti standard: **UNI 10671-** Apparecchi d'illuminazione Misure Fotometriche Draft Europeo **prEN 13032-1** – "Lighting application – Measurements and presentation of photometric data of lamps and luminaires – Part 1: Measurements". Ambedue i menzionati standard prescrivono la misura dell'intensità luminosa, seguendo gli step della tabella di intensità dei piani **C** e angoli **y** come definito nelle raccomandazioni

CIE 34. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio.

3.3.4) Finitura

Protezione delle superfici del palo e della cima;

Pretrattamento ghisa:

Sabbiatura a grado SA3. Ha il compito di togliere meccanicamente ossidi e depositi di lavorazioni meccaniche dalla superficie degli elementi. Si ottiene con grandi macchine sabbiatrici a tunnel o a camera con graniglia metallica a grado SA3. Rende la superficie rugosa facilitando e aumentando il potere aggrappante delle vernici.

Stuccatura: Operazione per livellare e correggere imperfezioni delle superfici, applicato a spatola, di tipo poliester bicomponente ad alta resistenza.

VERNICIATURA: due mani di zinco primer monocomponente. La prima mano applicata ad immersione in vasca, la seconda applicata a spruzzo internamente ed esternamente ai pezzi, con appassimento in forno a 60° C (spessore minimo applicato 80 µm); una mano di primer bicomponente anticorrosivo epossidico (spessore minimo applicato 70 µm); due mani a finire di smalto poliuretano antigraffio ad elevatissima resistenza meccanica (spessore minimo applicato 50 µm); appassimento in forno a una temperatura massima di 100° C, essiccazione a temperatura ambiente. Tinta colore: grigio, metallizzato.

Pretrattamento acciaio zincato: sgrassaggio. Ha lo scopo di togliere dalla superficie ogni traccia di olio, grasso, unto, macchie o residui provocati dalle lavorazioni meccaniche precedenti.

Spazzolatura e microsabbiatura: Ha il compito di togliere meccanicamente gli ossidi. Con la microsabbiatura si ottiene una superficie lievemente rugosa che facilita e aumenta il potere aggrappante delle vernici.

Lavaggio: Viene effettuato con acqua di rete, per eliminare i residui delle lavorazioni precedenti. Conversione chimica superficiale - Fosfatazione ai sali di ferro. Processo di conversione chimica che deposita sulla superficie del metallo sali e fosfati.

Passivazione: Ha il compito di fissare lo strato di conversione precedente, e di incrementare notevolmente la resistenza alla corrosione.

VERNICIATURA: una mano di primer anticorrosivo epossidico bicomponente (spessore minimo applicato 70 µm); due mani a finire di smalto poliuretano antigraffio ad elevatissima resistenza meccanica (spessore minimo applicato 50 µm); appassimento in forno a una temperatura massima di 100° C, essiccazione a temperatura ambiente. Tinta colore: grigio, metallizzato.

CAPITOLO 4

CONSEGNA E NORME PER IL COLLAUDO DEI PALI ORNAMENTALI

Art. 4.1

MANUTENZIONE DELLE OPERE FINO AL COLLAUDO

Sino a che non sia intervenuto, con esito favorevole, il collaudo definitivo delle opere, (con la consegna dell'ultimo lotto) la manutenzione delle stesse, ordinaria e straordinaria,

dovrà essere fatta a cura e spese della ditta fornitrice . Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il collaudo e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., la ditta fornitrice è quindi garante della qualità della fornitura eseguita obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali o guasti e degradati anche in conseguenza dell'uso, purché corretto.

Art.4.2

ESAMI TECNICI

Sono a carico della ditta fornitrice le spese inerenti ad eventuali esami tecnici che il D.L. a proprio insindacabile giudizio potrà effettuare in sede di collaudo sul materiale oggetto della fornitura per accertarne la rispondenza al capitolato, agli altri eventuali elaborati tecnici, agli standard di qualità, alle norme di tutela del consumatore e a quelle specifiche che regolano l'attività contrattuale della Pubblica Amministrazione. Tali controlli inizieranno durante il corso delle forniture.

Art. 4.3

QUALITA' DEI PRODOTTI E GARANZIA

La garanzia è fissata entro 24 mesi dalla data di approvazione del certificato di collaudo per quanto riguarda la parte puramente elettrica del palo (corpo illuminante, lampada, morsettiere di sezionamento). Si intende, per garanzia della parte elettrica, entro il termine precisato, l'obbligo della ditta Appaltatrice della fornitura di sostituire tempestivamente, a sue spese, comprese quelle di verifica tutti i guasti e le imperfezioni che si dovessero manifestare nella parte elettrica per effetto della non buona qualità dei materiali .

Dovranno essere forniti completi di tutti gli accessori e di tutti i componenti necessari al corretto funzionamento e di garanzia di anni due dal collaudo favorevole. In particolare la garanzia dovrà prevedere interventi on site entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata per la soluzione di qualsiasi tipo di problema connesso alla qualità del materiale o degli accessori.

Per le parti in ghisa e acciaio la garanzia è ventennale. Durante il periodo di garanzia l'aggiudicatario si obbliga, pertanto, a riparare tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino nei predetti pali per errori di progettazione, per vizi di costruzione o per difetto dei materiali impiegati, salva la prova che difetti ed inconvenienti derivino da cause diverse. Nel caso in cui la ditta aggiudicataria non sia in grado di sostituire, entro il termine di cui sopra, le parti difettose o guaste, si impegna a sostituire l'intero elemento interessato con altro nuovo.

Restano a completo carico dell'aggiudicatario tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, trasferte e permanenze del personale e tutto quant'altro si renda necessario per una perfetta riparazione).

Art. 4.4

COLLAUDO DEFINITIVO

Il collaudo definitivo deve iniziare entro un mese dalla data di ultimazione dei lavori di installazione, tutte le relative operazioni devono essere portate a termine entro i successivi gg. 10 .

Esso dovrà accertare che i pali, per quanto riguarda i materiali impiegati, e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, tenuto conto di eventuali modifiche richieste secondo quanto previsti dal Cap. 1 art.1.4.

In particolare, occorrerà verificare:

- a) che siano osservate le norme tecniche generali;
- b) che i pali ornamentali siano corrispondenti a tutte le richieste ed alle preventive indicazioni, inerenti lo specifico appalto, precisate dalla Stazione Appaltante nella lettera di invito alla gara o nel disciplinare tecnico a base della gara, purché non siano state concordate delle modifiche nel corso dell'esecuzione della fornitura;
- c) che i pali ornamentali siano in tutto corrispondenti alle indicazioni contenute nel progetto, purché non siano state concordate delle modifiche in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione della fornitura;
- d) che i pali ornamentali corrispondano inoltre a tutte quelle eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto, di cui è detto ai precedenti commi b) e c);

CAPITOLO 5

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO E MODO DI VALUTARE LE FORNITURE

Art. 5.1

OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel D.L.gs. 163/2006 nonché del Relativo regolamento di attuazione di cui al DPR 207/2010.

La ditta fornitrice è tenuta altresì alla piena e diretta osservanza di tutte le ulteriori norme vigenti in Italia derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti applicabili all'oggetto della fornitura.

Art. 5.2

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto d'appalto, oltre al presente Capitolato speciale, nonché:

- a) L'elenco dei Prezzi Unitario;
- b) Il Cronoprogramma della fornitura;
- c) I particolari costruttivi e i disegni di progetto;
- e) le curva fotometriche del corpo illuminante;
- f) Il calcolo illuminotecnico;

Art. 5.3

CAUZIONE E COPERTURE ASSICURATIVE

CAUZIONE PROVVISORIA

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'appalto sarà corredata da una Cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo posto a base di gara da presentarsi anche mediante fidejussoria bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D.Lvo 1 settembre 1993 n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, ciò autorizzati dal Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, e dall'impegno del fidejussore a rilasciare la

garanzia definitiva qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.

La cauzione sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

CAUZIONE DEFINITIVA

La ditta fornitrice è obbligato a costituire una cauzione definitiva del 10% dell'importo contrattuale con le modalità di cui al precedente punto. In caso di ribasso d'asta superiore al 10%, tale cauzione sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso;

Ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

Art. 5.4

TRATTAMENTO DEI LAVORATORI

Nella realizzazione dei pali ornamentali che formano oggetto del presente appalto, la ditta fornitrice è tenuta ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi, nazionale e territoriale, in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni lavorative.

Art. 5.5

REGOLAMENTAZIONE CONSEGNA DELLA FORNITURA-PENALI

L'effettuazione della fornitura da parte della ditta aggiudicataria verrà effettuata in complessivi n. 5 lotti, ognuno costituito da n. 29 pali, il 1° lotto dovrà essere consegnato entro n.45 giorni dalla data di registrazione del contratto,(vedi cronoprogramma) successivamente si procederà alla consegna degli ulteriori n. 4 lotti rimanenti con cadenza trimestrale o a discrezione della D.L. **si precisa che la ditta fornitrice deve provvedere a sue spese anche allo scarico dei pali nel luogo indicato dalla D.L.**

Qualora la consegna della fornitura , per colpa della Stazione Appaltante, non avverrà entro 45 gg dalla data di registrazione del contratto, l'Appaltatore avrà facoltà di richiedere la rescissione del contratto;

Entro 10 giorni dalla consegna della fornitura, la ditta fornitrice presenterà alla Direzione dei Lavori una proposta di programma operativo dettagliato per l'esecuzione della fornitura dei pali che dovrà essere redatta tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato.

La proposta approvata sarà impegnativa per la Ditta Fornitrice, il quale rispetterà i termini di avanzamento ed ogni altra modalità proposta, salvo modifiche al programma operativo in corso di attuazione, per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori. La consegna a cura e spese dell'Appaltatore dovrà essere effettuata presso il cantiere della Ditta esecutrice dei Lavori o in subordine nel sito indicato dalla D.L..

L'Appaltatore deve altresì tenere conto, nella redazione del programma:

- della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori dell'appalto principale;
- delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere, sempre relativo all'impresa realizzatrice dell'appalto principale;
- dell'eventuale obbligo contrattuale di ultimazione anticipata di alcune parti laddove previsto.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma della consegna viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti del programma, legati a motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dal Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

L'Appaltatore dovrà dare ultimata la fornitura appaltata entro il termine di giorni 90 naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna.

La pena pecuniaria stabilita nel caso di ritardo delle consegne totali o parziali è fissata nella percentuale del 1% per ogni decade maturata di ritardo rispetto al termine indicato per la consegna, calcolata sull'ammontare della fornitura non consegnata o consegnata in ritardo, salvo a tener conto delle giustificazioni della ditta prima della relativa scadenza. Decorsi i 30(trenta) giorni di ritardo, il rapporto si intenderà risolto con l'obbligo del pagamento della penale maturata, oltre, ulteriore eventuale risarcimento dei danni. La non conformità del materiale fornito rispetto a quello commissionato, comporterà una penale pari al **15%** dell'importo della fornitura non conforme e l'obbligo, da parte della ditta, di provvedere comunque alla fornitura ordinata.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto a mezzo lettera raccomandata R.R. alla Direzione dei Lavori l'ultimazione della fornitura non appena avvenuta.

Art. 6.14

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Reggio Calabria della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Art. 6.15

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

Ai sensi dell'art. 26 ter del Decreto Legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla Legge 98/2013, è prevista una anticipazione pari al 10% dell'importo contrattuale per i contratti di appalto relativi a forniture disciplinati dal Codice dei Contratti (D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i).

I termini di erogazione e compensazione dell'anticipazione sono stabiliti dagli articoli 124, commi 1 e 2, e 140, commi 2 e 3, del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.

Nel caso di contratti di appalto relativi a lavori di durata pluriennale, l'anticipazione andrà compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile.

Nel caso di contratti sottoscritti nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione sarà effettuata nel primo mese dell'anno successivo e compensata nel corso del medesimo anno contabile.

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra di Euro 80.000,00 (ottantamila Euro) o in subordine alla consegna di ogni lotto di pali.

La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei forniture.

I materiali approvvigionati nel cantiere, sempreché siano stati accettati dalla Direzione dei Lavori e verificati dal Responsabile del Procedimento, non verranno compresi in pagamenti anticipati agli stati di avanzamento dei lavori.

Ai sensi dell'art. 133 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., in caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto, spettano alla Ditta fornitrice dei pali gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i richiamati termini contrattuali o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora dell'amministrazione aggiudicatrice e trascorsi sessanta giorni dalla data della costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

Art. 6.16

CONTO FINALE

Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 30 giorni dalla data dell'ultimazione delle forniture.

Il conto finale delle forniture deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni dopo la chiusura dei lavori; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione della fornitura riconosciuta e accettata.

Art. 5.7

ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'Appaltatore, oltre gli oneri e gli obblighi di cui al D.P.R. 207/2010 e al presente Capitolato Speciale, anche quelli di seguito elencati:

1) Nomina, prima dell'inizio della fornitura, del responsabile della fornitura, che dovrà essere persona incaricata dalla ditta fornitrice che si interfacerà con il Direttore dei lavori per coordinare le varie fasi di consegna e tutto quello che interesserà l'appalto aggiudicato. L'Appaltatore dovrà fornire al Direttore dei Lavori apposita dichiarazione del responsabile della fornitura di accettazione dell'incarico.

2) Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al trasporto nei luoghi indicati di volta in volta dalla D.L., od a piè d'opera, secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori

Art. 5.8

DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Subito dopo la stipula del contratto di appalto, l'impresa dovrà provvedere con immediatezza al invio del primo lotto di pali, lo stesso dovrà essere visionato ed accettato dal Direttore dei Lavori che potrà comunque apportare le modifiche o perfezionamenti così come contemplato al Capitolo I art.1.4. Una volta definito il 1° lotto di pali lo stesso sarà elemento di comparazione per la verifica dell'intera fornitura.

CONTESTAZIONI

Nel caso in cui all'accertamento di conformità della fornitura o delle singole partite della medesima, queste non venissero ritenute accettabili una volta eseguita la comparazione con il 1° lotto di pali, sarà redatto un verbale con l'indicazione dei rilievi che hanno determinato il rifiuto totale o parziale della fornitura.

Dell'esito del verbale, questo Ente darà comunicazione formale alla ditta la quale, per le partite contestate, deve provvedere, a sua cura e spese, alla sostituzione.

Le partite contestate si intendono a tutti gli effetti consegnate e dovranno essere sostituite entro sette giorni dalla lettera di comunicazione della contestazione; il periodo intercorrente tra la data di consegna ed il termine previsto per la sostituzione non sarà

computato ai fini del calcolo di eventuali penalità per ritardi. Verrà comunque applicata una trattenuta del **15%** sul valore della fornitura consegnata e contestata secondo quanto previsto dal CAPITOLO 5 art. 5.5. Le contestazioni dovranno avvenire entro e non oltre trenta giorni dalla consegna.

CONTROVERSIE

Qualora la ditta ritenga di non accettare l'esito sfavorevole del collaudo, può avanzare, entro dieci giorni dalla data della comunicazione, motivato ricorso. Questo Ente vaglierà le ragioni adottate dalla ditta e deciderà sull'accoglimento o meno del ricorso. In caso negativo ed in mancanza di un accordo tra L'Amm.ne com.le e la ditta, l'esame della questione verrà demandata all'Autorità Giudiziaria di competenza

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Amm.ne Comunale si riserva la facoltà di risolvere il contratto di appalto in qualunque tempo, senza alcun genere d'indennità e compenso per la ditta, qualora le disposizioni prese e i mezzi applicati per l'esecuzione della fornitura non dessero sicuro affidamento, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione o che, la fornitura stessa, non fosse conclusa nel termine stabilito o si fossero verificate gravi irregolarità e negligenze in genere. In tal caso alla ditta sarà accreditato il semplice importo della fornitura regolarmente effettuata, con deduzione, però, dell'ammontare delle penali per i ritardi eventualmente già maturati al momento della

risoluzione; tutto ciò con opportuna salvezza di ogni ragione ed azione per rivalsa di danni in conseguenza dell'inadempimento da parte della stessa ditta dei suoi obblighi contrattuali.

Il provvedimento di risoluzione del contratto dovrà essere regolarmente notificato alla ditta secondo le vigenti disposizioni di legge.

Art. 5.9

DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DELLA FORNITURA

I prezzi unitari sono quelli indicati nel prospetto di cui al precedente art.1.2 e rimarranno fissi ed invariabili per tutta la durata della fornitura.

La ditta fornitrice, nell'accettare la forniture in oggetto, implicitamente dichiara:

- a) di aver preso visione del presente Capitolato, dei prezzi unitari in esso indicati, che farà parte integrante del contratto.
- b) di aver valutato tutte le circostanze ed elementi che influiscono sui costi da sostenere per la fornitura.

La ditta fornitrice non potrà quindi eccepire, durante l'espletamento del servizio, la mancata conoscenza di condizioni e la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi non si configurino, e vengano riconosciuti come causa di forza maggiore contemplati dal codice civile e non esclusi da altre norme del presente capitolato.

I prezzi offerti non saranno in alcun caso, suscettibili di revisione e quindi resteranno fissi ed invariati nel modo più assoluto.

Per quanto riguarda eventuali categorie di lavoro non contemplate nelle voci dell'elenco prezzi allegato, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le modalità stabilite dall'art. 163 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. oltre a quanto previsto nelle indicazioni generali poste in calce dell'elenco prezzi allegato.

Art. 5.10

OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE DEI CONTRATTI NAZIONALI DI LAVORO

Nell'esecuzione della fornitura che forma oggetto del presente appalto, la ditta si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme in vigore contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro per i propri dipendenti e negli accordi locali integrativi degli stessi.

I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, indipendentemente dalla natura industriale, commerciale e artigianale, dalla struttura o dimensione della ditta stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

In caso di non ottemperanza agli obblighi sopra precisati, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del lavoro, la medesima comunicherà alla ditta e anche all'Ispettorato suddetto, se del caso, l'inadempienza accertata e procederà alla sospensione del pagamento della fornitura, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'impedimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento alla ditta delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando, dall'Ispettorato del Lavoro, non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti. Per le sospensioni dei pagamenti di cui sopra la ditta non potrà opporre eccezione alcuna alla stazione appaltante, né a titolo di risarcimento danni.

Art. 5.11

OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

Ai sensi del D.Lgs 30 giugno 2003 n. 1896 i dati forniti dalla ditta appaltatrice sono trattati dall'Amm.ne comunale esclusivamente per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale successiva stipulazione e gestione del contratto.

Il titolare in questione è il Comune di Reggio Calabria.

INDICE

FORNITURA PALI ORNAMENTALI

- 1) Oggetto dell'Appalto - Forma e Ammontare dell'Appalto - Descrizione delle forniture - Forma e Principali dimensioni delle Opere - Variazioni delle Opere
 - " 1) Oggetto dell'Appalto
 - " 2) Forma e Ammontare dell'Appalto
 - " 3) Forma e Principali Dimensioni delle Opere
 - " 4) Variazioni delle Opere Progettate
- 2) Qualità e Caratteristiche dei Materiali
 - " 1) Norme Generali
- 3) Caratteristiche Tecniche
 - " 1) Finalità delle Prescrizioni Tecniche
 - " 2) Prescrizioni Tecniche Generali
 - " 3) Caratteristiche tecniche dei materiali
 - " 1) Basamento e palo
 - " 2) Cima
 - " 3) Corpo illuminante
 - " 4) Finitura

- 4) Consegna e norme per il collaudo dei pali
 - " 1) Manutenzione delle opere fino al collaudo
 - " 2) Esami tecnici
 - " 3) Qualità dei prodotti e garanzia
 - " 4) Collaudo definitivo
- 5) Disposizioni Particolari Riguardanti l'Appalto e Modo di Valutare le forniture
 - " 1) Osservanza del Capitolato Generale e di Particolari Disposizioni
 - " 2) Documenti che fanno parte del Contratto
 - " 3) Cauzione e Coperture Assicurative
 - " 4) Trattamento dei Lavoratori
 - " 5) Regolamentazione consegna fornitura pali
 - " 6) Pagamenti e Conto Finale
 - " 7) Oneri ed Obblighi diversi a Carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore
 - " 8) Definizione delle Controversie
 - " 9) Disposizioni Generali Relative ai Prezzi della Fornitura
 - " 10 Osservanza delle condizioni normative e retributive dei contratti nazionali di lavoro
 - " 11) Osservanza di leggi e regolamenti