



## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

### “SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL’IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL PORTO STORICO E DEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”

**CIG: 76456172BE**

**IMPORTO A BASE D’ASTA: € 570.881,00, di cui:**

- Importo adeguamento impianti	€ 128.735,00
- Importo servizio triennale	€ 427.146,00
- Oneri per la sicurezza	€ 15.000,00

**DURATA DEL SERVIZIO: ANNI TRE**

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Edoardo Rossi



## **Art.1 - OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto l'affidamento del servizio di manutenzione dell'impianto di illuminazione pubblica del Porto Storico e del Porto Canale di Cagliari per un periodo di tre anni a far data dal verbale di avvio dell'esecuzione, previo adeguamento degli impianti.

## **Art.2 - CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI**

L'impianto è così costituito:

- Porto Storico:
  - N° 946 punti luce a cui sono associati N° 953 lampade;
  - Impianto di alimentazione dei suddetti corpi illuminanti a partire dai punti di consegna Enel in B.T.;
- Porto Canale:
  - N° 440 punti luce a cui sono associati N° 476 lampade;
  - Impianto di alimentazione dei suddetti corpi illuminanti a partire dalla cabina di trasformazione S1 (fornitura Enel in M.T.) e dalla cabina S3 (punto di consegna in B.T.).

L'impianto ed i corpi illuminanti, sia del Porto Storico che del Porto Canale, sono descritti nella documentazione sotto indicata, che costituisce parte integrante della documentazione progettuale:

- Tavole Grafiche con evidenziati punti luce;
- All. A: Fase 1 – Rilievi – Relazione Tecnica e Consistenza degli impianti;
- All. B: Fase 1 – Rilievi – Raccolta fotografica apparecchi illuminanti;
- All. C: Fase 1 – Rilievi – Raccolta fotografica quadri elettrici;
- All. D: Fase 1 – Rilievi – Scheda rilievo Punti Luce;
- All. E: Fase 1 – Rilievi – Scheda rilievo Quadri Elettrici;
- All. F: Fase 2 – Progetto Generale – Piano di Gestione;
- All. G: Fase 2 – Progetto Generale – Capitolato Speciale d'Appalto;
- All. H: Fase 2 – Progetto Generale – Relazione Tecnica Illustrativa;
- All. I: Fase 2 – Progetto Generale - Computo metrico estimativo dell'adeguamento dei corpi illuminati



### **Art. 3 – AVVIO E DURATA DEL SERVIZIO**

Il servizio avrà una **durata di tre anni** decorrente dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, di cui all'art. 19 del D.M. 49/2018 che verrà redatto successivamente alla stipula e registrazione del contratto, nonché alla trasmissione da parte dell'aggiudicatario del P.O.S..

L'appaltatore avrà l'obbligo di iniziare immediatamente le lavorazioni di cui all'art. 4 punti 2 e 3 ed entro 15 giorni lavorativi, le lavorazioni di cui all'art. 4 punto 1.

I servizi di adeguamento dell'impianto, previsti sia per il Porto Storico che per il Porto Canale, dovranno essere ultimati entro 90 giorni naturali e consecutivi dalla data del predetto verbale.

**Allo scadere del** termine contrattuale il servizio potrà essere prorogato per un periodo non superiore a sei mesi ai sensi dell'art. 106, comma 11 del D.Lgs 50/2016, al fine di concludere le procedure necessarie per l'individuazione di un nuovo contraente.

### **Art.4 – MODALITA' D'ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

Le prestazioni oggetto del servizio sono le seguenti:

- 1. Adeguamento degli impianti del Porto Storico e del Porto Canale di Cagliari**, da eseguirsi entro il termine stabilito dall'art.3 e per il quale è previsto un compenso a corpo. L'intervento, che ha lo scopo di riportare in condizioni di efficienza l'impianto, non verrà ripetuto nel periodo di vigenza del contratto. Le lavorazioni da eseguirsi sono indicate negli allegati H: Fase 2 – Progetto Generale – Relazione Tecnica Illustrativa, relativi al porto storico e al porto canale;
- 2. Servizio di controlli e verifiche, manutenzione pianificata e interventi a guasto su lampade e reattori**, per i quali è previsto un compenso a corpo calcolato con riferimento al numero di lampade (sorgenti luminose). Le prestazioni richieste sono le seguenti:

#### *2.1 - Quadri elettrici di comando*

- pulizia con cadenza semestrale del vano interno, delle apparecchiature, delle sbarre e della carpenteria
- verifica a vista mensile delle morsettiere e connessioni, per accertare eventuali connessioni lente, ossidazioni o bruciature



- verifica mensile dello stato dei contattori
- verifica semestrale dei collegamenti a terra e della resistenza della messa a terra
- controllo a vista mensile delle teste di cavo nelle morsettiere
- prova mensile lampade spia
- sostituzione di lampade e portalampade danneggiate
- verifica mensile funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento (ventilatori, termostati, condizionatori,...)
- verifica mensile stato targhettature
- verifica da eseguirsi semestralmente, ed eventuale ripresa, delle verniciature e delle protezioni contro la corrosione e/o penetrazione di liquidi o polvere
- serraggio mensile delle connessioni
- verifica mensile strumentazione e segnalazioni
- verifica mensile dello stato degli interruttori
- verifica mensile misura di intervento del differenziale
- verifica mensile a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori
- verifica mensile funzionale dei circuiti ausiliari
- verifica strumentale mensile dell'equilibratura del carico alimentato con eventuale riequilibrio degli assorbimenti

## *2.2 - Sostegni*

Le operazioni di verifica del sostegno, da eseguirsi semestralmente, sono le seguenti:

- verifica dello stato di protezione anticorrosiva alla base del palo
- verifica dell'efficienza del collegamento a terra
- verifica della verticalità
- verifica della stabilità
- verifica visiva dell'integrità
- controllo parti meccaniche ed elettriche dei sistemi motorizzati delle corone mobili, la lubrificazione degli organi meccanici e la verifica di funzionalità



### *2.3- Lampade*

L'aggiudicatario dovrà prontamente provvedere alla sostituzione delle lampade guaste o che presentano un decadimento del flusso luminoso di oltre il 20%.

### *2.4 - Ausiliari elettrici delle sorgenti luminose*

Dovranno essere sostituiti al verificarsi di guasti

### *2.5- Apparecchi illuminanti*

- ricambio e fornitura di portalampada, morsettiere, fusibili, minuteria varia e di quanto occorre per garantire il normale funzionamento dei corpi illuminanti

Dovranno inoltre eseguirsi semestralmente le seguenti attività:

- controllo del collegamento elettrico e dell'ossidazione
- controllo efficienza ed integrità
- controllo serraggio bulloni e viteria
- prova di funzionamento
- pulizia generale
- verifica corretto fissaggio

### *2.6 - Rifasatori*

La maggior parte dei quadri è provvista del sistema di rifasamento per i quali l'aggiudicatario dovrà eseguire mensilmente le seguenti operazioni:

- controllo dei dispositivi di inserzione automatica
- controllo lampade di monitoraggio e segnalazione
- verifica del corretto valore con cui viene assorbita l'energia elettrica
- serraggio morsettiere e punti di connessione
- controllo fusibili e protezioni

Nell'eventualità di rilevazioni anomale di energia reattiva l'appaltatore dovrà intervenire al fine di ripristinare il corretto funzionamento dei rifasatori



### *2.7 - Sistema di regolazione automatico*

L'appaltatore dovrà regolare l'accensione e lo spegnimento delle lampade, secondo le disposizioni impartite dal direttore dell'esecuzione, mediante i dispositivi di apertura e chiusura dei circuiti installati nei quadri comando, curandone la regolare manutenzione e taratura

### *2.8 - Impianto*

Accertamento a giorni alterni (con esclusione della domenica e dei festivi) del regolare funzionamento dell'impianto ed eventuale immediato intervento per il ripristino del medesimo. In particolare, l'aggiudicatario, qualora riscontri (con gli accertamenti sopraindicati o su segnalazione dell'Autorità) il non regolare funzionamento dell'impianto, dovrà intervenire **entro un'ora**, di qualunque giorno feriale o festivo, qualora a insindacabile giudizio dell'Autorità il guasto pregiudichi le condizioni di sicurezza portuale. Sono, ad esempio, situazioni tali quelle determinate dal mancato accendimento di una torre faro o di almeno tre armature stradali consecutive in una linea. Sono, inoltre, interventi di tal genere quelli che possono determinare pericolo per l'incolumità delle persone. Per gli altri guasti l'aggiudicatario dovrà intervenire entro le 24 ore successive al rilevamento del malfunzionamento. Nei casi suddetti l'aggiudicatario dovrà individuare il guasto e procedere immediatamente alla riparazione qualora ricompreso fra le prestazioni compensate a corpo. Se la riparazione del guasto richiede servizi a misura, l'Aggiudicatario dovrà segnalare il fatto al direttore dell'esecuzione ed eseguire le disposizioni che dal medesimo verranno impartite.

### *2.9 – Orologio sito sul marciapiede della recinzione portuale lato Via Roma*

L'appaltatore dovrà verificare, mensilmente, il regolare funzionamento dell'orologio di cui trattasi ed, eventualmente, intervenire per ripristinare il funzionamento corretto.

- 3. Servizio di manutenzione per guasti più frequenti** (con esclusione di lampade e reattori già ricompresi nella voce precedente) per la quale è previsto un compenso a misura, determinato applicando alle quantità delle singole voci il prezzo unitario per la fornitura e posa in opera. Poiché



le quantità sono state previste sulla base dell'analisi storica, il compenso potrà variare annualmente in relazione agli interventi che si renderanno effettivamente necessari.

I prezzi diminuiti del ribasso offerto si intendono accettati dall'appaltatore e sono fissi ed invariabili. Per quelle opere non contemplate nelle seguenti tabelle si farà riferimento ai prezzi unitari riportati nel prezzario RAS o da indagini di mercato al netto del ribasso d'asta.

La previsione degli interventi è di seguito indicata:

### PORTO STORICO

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTI	PREZZO UNITARIO	TOTALE
Fusibili 5X20 4A-6,3A	cad	50	€ 0,52	€ 26,00
Base tonda philips PI 2017BI	cad	7	€ 35,53	€ 248,71
scatola di derivazione 380x300	cad	2	€ 42,23	€ 84,46
Contentore Castaldi D15/R-	cad	3	€ 203,80	€ 611,40
Vetro rifrattore castaldi 12v	cad	3	€ 60,43	€ 181,29
Muffole B.T. 125	cad	1	€ 52,00	€ 52,00
Muffole B.T. 150	cad	3	€ 22,27	€ 66,81
Staffa portalampada	cad	5	€ 5,57	€ 27,85
Fusibili 5x20 500mA	cad	10	€ 2,52	€ 25,20
Interruttore orario AT1- R	cad	1	€ 74,92	€ 74,92
Interruttore crepuscolare	cad	1	€ 111,94	€ 111,94
Unità elettrica box 1000w	cad	18	€ 159,40	€ 2.869,20
Alimentatori lampade LED	cad	4	€ 189,92	€ 759,68
cass.Cabl. IP40	cad	1	€ 74,44	€ 74,44
pannelli sfinestrati Lume	cad	2	€ 38,50	€ 77,00
guide di scorrimento Lume	cad	2	€ 29,50	€ 59,00
profilo omega da cm 60	cad	4	€ 15,75	€ 63,00
Kit giunzione per cavi B.T.	cad	10	€ 98,31	€ 983,10
vetro ricambio PHILIPS	cad	4	€ 138,25	€ 553,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 6.949,00</b>



## PORTO CANALE

DESCRIZIONE MATERIALE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE
Spine 32A3P+N+T	cad	5	€ 14,60	€ 73,00
Prese 32A3P+N+T	cad	5	€ 18,50	€ 92,50
Prese 16A3P+T	cad	5	€ 8,50	€ 42,50
Unità elettrica box 1000W	cad	4	€ 159,40	€ 637,60
Unità elettrica box 400W	cad	16	€ 112,51	€ 1.800,16
FG7OR sez. 4x16 mmq	ml	10	€ 15,66	€ 156,60
FG7OR sez. 4x35 mmq	ml	10	€ 27,32	€ 273,20
FG7OR sez. 4x50 mmq	ml	10	€ 30,12	€ 301,20
Cavo 5G10	ml	10	€ 4,50	€ 45,00
Kit giunzione per cavi B.T.	cad	4	€ 98,31	€ 393,24
Riparazione perno di aggancio	corpo	5	€ 30,00	€ 150,00
<i>TOTALE</i>				<b>€ 3.965,00</b>

### Art. 5 CORRISPETTIVO DELL'APPALTO

L'importo a base d'asta è stimato in € 570.881,00 di cui € 15.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. L'importo di cui sopra è così determinato:

N°	SERVIZI PORTO STORICO	IMPORTO
1	Adeguamento dell'impianto di illuminazione del Porto Storico di Cagliari. <b>Importo a corpo</b>	<b>€ 118.735,00</b>
2	Servizio di controlli e verifiche, manutenzione pianificata e interventi a guasto su lampade e reattori, importo calcolato con riferimento al numero di lampade (i punti luce nell'intero Porto Storico di Cagliari sono 946 e le lampade associate sono 953. Si considera un costo unitario per lampada di 92 euro/anno). <b>Importo annuo a corpo € 87.676,00 x 3 anni</b>	<b>€ 263.028,00</b>
3	Servizio di manutenzione per guasti più frequenti <b>Importo annuo presunto a misura € 6.949,00 x 3 anni</b>	<b>€ 20.847,00</b>





N°	SERVIZI PORTO CANALE	IMPORTO
1	Adeguamento dell'impianto di illuminazione del Porto Canale di Cagliari <b>Importo a corpo</b>	<b>€ 10.000,00</b>
2	Servizio di controlli e verifiche, manutenzione pianificata e interventi a guasto su lampade e reattori, importo calcolato con riferimento al numero di lampade dell'impianto di illuminazione del Porto Canale di Cagliari (i punti luce nell'intero Porto Canale di Cagliari sono 440 e le lampade associate sono 476. Si considera un costo unitario per lampada di 92 euro/anno). <b>Importo annuo a corpo € 43.792,00 x 3 anni</b>	<b>€ 131.376,00</b>
3	Servizio di manutenzione per guasti più frequenti <b>Importo annuo presunto a misura € 3.965,00 x 3 anni</b>	<b>€ 11.895,00</b>

Il prezzo a corpo offerto sarà fisso ed invariabile per tutta la durata del servizio.

Per le voci a misura ai fini della determinazione dell'importo si provvederà ad applicare il costo unitario offerto alle quantità di forniture e messa in opera che si renderanno necessarie per il perfetto funzionamento dell'impianto.

Gli importi sopra indicati potranno subire variazioni in aumento, qualora l'ente installi nuovi punti luce durante la vigenza del contratto, o in diminuzione, qualora decida di mettere fuori servizio parzialmente o totalmente un impianto di illuminazione.

Gli incrementi o le diminuzioni delle quantità potranno avvenire fino alla concorrenza del venti per cento alle stesse condizioni previste nel contratto originario, senza che l'Appaltatore possa pretendere alcun indennizzo, ai sensi dell'art.106, comma 12 del D.Lgs 50/2016.



### **Art.6 – CONTROLLO DEGLI IMPIANTI**

Accertamento a giorni alterni (con esclusione della domenica e festivi) del regolare funzionamento dell'impianto ed eventuale immediato intervento per il ripristino del medesimo. In particolare, l'appaltatore qualora riscontri, anche eventualmente dietro segnalazione dell'Ente, il non regolare funzionamento dell'impianto, **dovrà intervenire entro un'ora, di qualunque giorno feriale o festivo**, qualora il guasto pregiudichi le condizioni di sicurezza portuale a insindacabile giudizio dell'Ente. Sono, ad esempio, situazioni tali quelle determinate dal mancato accendimento di una torre faro o di almeno tre armature stradali consecutive in una linea. Sono, inoltre, interventi di tal genere quelli che possono determinare pericolo per l'incolumità delle persone.

Per gli altri guasti l'appaltatore dovrà intervenire entro le 24 ore successive al rilevamento del mal funzionamento. Nei casi suddetti l'appaltatore dovrà individuare il guasto e procedere immediatamente alla riparazione qualora ricompreso fra le prestazioni compensate a corpo. Se la riparazione del guasto richiede servizi a misura l'appaltatore dovrà segnalare il fatto al direttore dell'esecuzione ed eseguire le disposizioni che dal medesimo verranno impartite.

### **Art.7 – RICAMBI E SCORTE**

L'appaltatore ha l'obbligo di fornire materiali delle migliori marche e, comunque, di gradimento del Direttore dell'esecuzione, che potrà rifiutarli qualora di dubbia affidabilità e/o provenienza o non conformi al presente capitolato.

Tutti i materiali installati dovranno essere garantiti contro i difetti di costruzione e posa in opera, in conformità alla normativa vigente.

I materiali utilizzati dovranno in ogni caso essere dotati di marchio CE e del marchio di qualità IMQ o equivalente.

L'Appaltatore dovrà costituire un magazzino ricambi con scorte sufficienti per far fronte alle esigenze di manutenzione degli impianti.

Non saranno, pertanto, ammesse giustificazioni per ritardi negli interventi dovuti alla mancanza di ricambi con cui effettuare le riparazioni.



## **Art. 8 – VERIFICA DI CONFORMITA' E PAGAMENTI**

Il pagamento dell'intervento di adeguamento dell'impianto di cui all'art. 4 – punto 1, avverrà alla conclusione del medesimo, previa redazione da parte del Direttore dell'esecuzione della documentazione contabile e del certificato di regolare esecuzione, presentazione da parte dell'appaltatore del certificato di conformità degli impianti di cui al DM 37/2008 ed emissione del certificato di pagamento da parte del RUP,

I pagamenti per le prestazioni di cui all'art. 4 – punto 2 avverranno trimestralmente, previa presentazione delle schede di manutenzione, controfirmati per accettazione dal Direttore dell'esecuzione, riportanti tutte le attività svolte giornalmente, previa emissione da parte del medesimo del verbale di verifica di conformità in corso d'opera e da parte del RUP del certificato di pagamento al netto delle ritenute dello 0,50% di cui all'art.30 comma 5-bis del D.Lgs 50/2016.

I pagamenti per gli interventi di manutenzione per guasti più frequenti di cui all'art.4 – punto 3 saranno liquidati trimestralmente sulla base della contabilità predisposta dal Direttore dell'esecuzione, previa emissione da parte del medesimo del verbale di verifica di conformità e da parte del RUP del certificato di pagamento al netto delle ritenute dello 0,50% di cui all'art.30 comma 5-bis del D.Lgs 50/2016.

Unitamente alla suddetta documentazione l'appaltatore dovrà fornire la dichiarazione d'esecuzione della manutenzione a regola d'arte e in conformità alla normativa vigente (DM 37/2008).

Al termine contrattuale del servizio il Direttore dell'esecuzione dovrà predisporre il certificato finale di verifica di conformità, anche ai fini dello svincolo della cauzione di cui all'art. 11 del presente capitolato.

Il pagamento delle fatture sarà effettuato dall'Amministrazione entro il termine di 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento, previa verifica delle attestazioni di regolarità contributiva, previdenziale, assicurativa e fiscale.

## **Art. 9- ONERI FISCALI E VARI**

Le spese di registrazione e di bollo, le spese di pubblicazione, nonché le imposte e le tasse previste dalle vigenti disposizioni e le spese relative alla stipula del contratto, sono esclusivamente a carico dell'Appaltatore.



I corrispettivi delle prestazioni, ai sensi dell'art. 9.6 del DPR 633/72, non sono soggetti ad I.V.A..

#### **Art.10- CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO**

Con la sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati, l'appaltatore dichiara di conoscere lo stato dei luoghi e tutte le condizioni che possono influire nell'esecuzione del servizio e di averne altresì tenuto conto nella determinazione del prezzo offerto, che, pertanto, ritiene congruo per lo svolgimento delle attività previste.

#### **Art.11- CAUZIONI DEFINITIVA**

L'appaltatore dovrà costituire una garanzia fidejussione con le modalità di cui all'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 nella misura del 10% dell'importo contrattuale triennale.

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

La suddetta garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante, ai sensi dell'art.103, comma 4 del D.Lgs 50/2016.

La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico, senza necessità di benestare dall'Autorità, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore degli stati di avanzamento o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 93 del D.Lgs 50/2016 da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento degli obblighi derivanti dal contratto, l'eventuale risarcimento di danni, nonché il rimborso delle somme che l'Amministrazione



dovesse, eventualmente, sostenere per fatto dell'appaltatore a causa di inadempimento alle clausole contrattuali.

Resta salvo per l'Amministrazione il ricorso ad ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

L'Appaltatore è obbligato a reintegrare la cauzione di cui l'Amministrazione abbia dovuto valersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

La cauzione resterà vincolata fino al completo soddisfacimento degli obblighi contrattuali, anche dopo la scadenza del contratto.

#### **Art.12- GESTIONE DEL SERVIZIO - MANODOPERA**

L'aggiudicatario dovrà essere iscritto, per l'attività oggetto dell'appalto, nel Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura (C.C.I.A.A) con i requisiti di fatturato previsti nel bando di gara.

Il personale manutentore dovrà essere specializzato per il tipo di impianto e addestrato all'utilizzo dei dispositivi di movimentazione delle corone mobili.

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

L'appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei servizi la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano operativo di sicurezza.

Il personale dovrà attenersi scrupolosamente alle misure e procedure di sicurezza previste per gli impianti portuali ed a quelle che potranno essere comunicate, anche durante l'esecuzione del servizio, dall'Ufficio Security che, se del caso, potrà chiedere l'immediato allontanamento di coloro che non adempiono.



### **Art.13- ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

**a) Spese di cantiere**

Organizzazione dei cantieri con gli apprestamenti, attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei servizi di manutenzione, nonché lo smaltimento in conformità alla normativa vigente di tutti i materiali di risulta.

**b) Sicurezza**

L'Appaltatore dovrà svolgere il servizio di cui trattasi nel rispetto della normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro.

Prima dell'avvio dell'esecuzione dovrà essere predisposto e consegnato all'Autorità Portuale il POS dell'impresa per le lavorazioni indicate nel presente capitolato, contenente tra l'altro le certificazioni di conformità delle attrezzature che verranno utilizzate.

Al fine di evitare interferenze con l'uso pubblico delle aree demaniali l'appaltatore dovrà idoneamente delimitare l'area in cui opera apponendo la segnaletica che si dovesse rendere necessaria per deviare il traffico veicolare e pedonale. In caso di necessità o su richiesta del direttore dell'esecuzione, dovrà inoltre provvedere ad utilizzare semafori a senso alternato o operatori instradatori.

Nell'eventualità che l'appaltatore debba operare su aree in cui si svolgono operazioni portuali o in cui sono presenti altri cantieri, dovrà preventivamente segnalare la circostanza al direttore dell'esecuzione, che, valutate le possibili interferenze e sentiti i responsabili dei servizi di protezione e prevenzione o i coordinatori per la sicurezza delle imprese presenti nella zona, emanerà apposita autorizzazione contenente le eventuali prescrizioni per la sicurezza.

**c) Aggiornamento documentazione**

L'Appaltatore ha l'obbligo di aggiornare ogni sei mesi gli elaborati relativi agli impianti oggetto di affidamento, consegnando all'Amministrazione le planimetrie aggiornate su supporto informatico, unitamente al rapporto inerente i servizi eseguiti nel semestre di gestione del servizio, nonché l'aggiornamento delle schede di rilievo dei punti luce in excel,



che verranno fornite dall'Ente;

**d) Attrezzature e mezzi**

L'Appaltatore dovrà disporre di tutte le attrezzature e mezzi necessari per svolgere l'attività di cui trattasi.

In particolare dovrà essere dotato di una piattaforma aerea per poter accedere alle armature stradali nonché agli altri punte luce non accessibili da terra;

**e) Reperibilità e pronto intervento**

L'appaltatore dovrà organizzare un servizio di reperibilità per intervenire nei tempi stabiliti dal presente capitolato a seguito di segnalazione di guasto da parte dell'Autorità, della Capitaneria di Porto e delle Forze di Polizia o a seguito dei controlli di cui all'art.4 punto 2. L'appaltatore avrà, altresì, l'obbligo di mettere a disposizione un servizio di assistenza e risposta telefonica 24 ore su 24 per 365 giorni/anno, comunicando i numeri di telefono e i nominativi degli operatori addetti al suddetto servizio;

**f) Costituzione sede in prossimità dell'area portuale:**

L'appaltatore ha l'obbligo di costituire una sede per lo svolgimento dell'attività di cui al presente capitolato ad una distanza non superiore a 30 Km. dall'area portuale;

**g) Forniture**

Le lampade, gli alimentatori e gli apparecchi illuminanti forniti, sia nella fase dell'adeguamento, sia durante il servizio di manutenzione dell'impianto esistente, dovranno rispettare le specifiche tecniche definite nel D.M. del 27 settembre 2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

**h) Smaltimento materiali di risulta:**

Lo smaltimento delle lampade bruciate e dei pezzi sostituiti, dovrà avvenire presso discariche autorizzate, a cura e spese dell'appaltatore, il quale dovrà comunicare il nominativo ed il luogo della Ditta presso la quale avviene lo smaltimento e fornire copia della bolla di consegna presso



la stessa. L'appaltatore dovrà altresì effettuare la pulizia delle lampade, riflettori, diffusori, proiettori ecc. degli impianti di illuminazione, di regola all'atto del cambio delle lampade spente ed ogni qualvolta necessario.

***i) Inquadramento del personale:***

Il servizio dovrà essere svolto da personale qualificato idoneo alla sua esecuzione e dovrà essere munito ed esporre apposita tessera di riconoscimento corredata da fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

**Art. 14- OSSERVANZA DELLE LEGGI E REGOLAMENTI**

L'Appaltatore sarà tenuto contrattualmente all'osservanza delle norme stabilite:

- a. dalle leggi e disposizioni vigenti in materia di appalti di servizi;
- b. dalle leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori, la prevenzione degli infortuni ed il miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- c. dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della circolazione stradale e sulla tutela e conservazione del suolo pubblico;
- d. dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione della criminalità mafiosa.

Inoltre, l'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le norme di buona tecnica e di legge con particolare riferimento a:

- Legge n. 186 del 01.03.68;
- Legge n. 791 del 18.10.77;
- Decreto Legge n. 37 del 22.01.08;
- D.P.R. n. 447 del 06.12.91;
- D.Lgs. n. 493 del 14.08.96;
- D.Lgs. n. 81 del 09.04.08;
- D.Lgs. n. 106 del 03.08.09;
- D.Lgs. n. 50/2016 del 18/04/2016 e s.m.i.;
- Normativa CEI e UNI vigente all'atto dell'affidamento dell'appalto od emanata nel corso della durata del contratto.





### **Art. 15- DANNI E ASSICURAZIONE**

L'Appaltatore è responsabile dei danni derivanti dallo svolgimento dell'attività di cui al presente capitolato, arrecati per fatto proprio o dei propri dipendenti a persone e cose.

L'Appaltatore, prima della sottoscrizione del contratto, dovrà stipulare, un'adeguata polizza assicurativa:

- per danni comunque derivanti all'Autorità;
- per responsabilità civile verso terzi.

Il massimale per ciascuno dei suddetti rischi deve non essere inferiore, rispettivamente ad euro 1.000.000,00 ed euro 5.000.000,00.

Con la sottoscrizione del verbale di avvio l'Appaltatore assume la gestione degli impianti e la responsabilità per qualsiasi incidente dovesse verificarsi per guasti o cattiva manutenzione degli impianti.

### **Art. 16- PENALI**

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni del presente capitolato, l'Autorità applicherà delle penali nella seguente misura:

- a) inadempienze che determinano situazioni di pericolo o impedimento allo svolgimento delle attività portuali (sono tali ad esempio il "fuori servizio" di una torre faro o di intere linee di armature stradali, per le quali l'Appaltatore non intervenga nei tempi stabiliti): penali pari all'uno per mille dell'importo complessivo triennale di cui all'art. 4 punti 2 e 3, per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dell'intervento accertato dal Direttore dell'esecuzione. Qualora l'intervento sia necessario per ripristinare l'operatività portuale o per eliminare situazioni di pericolo il responsabile del procedimento avrà la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di far intervenire, in caso di ritardo dell'appaltatore, una impresa terza. In tale eventualità saranno addebitati all'appaltatore i costi dell'intervento e la penale fino al ripristino dell'impianto;
- b) qualsiasi altro inadempimento alle clausole contrattuali rilevato dal Direttore dell'esecuzione, comporta l'applicazione di una penale pari allo zero virgola cinque per mille dell'importo sopra indicato per ogni giorno di ritardo.

Nell'eventualità che l'appaltatore non ottemperi entro dieci giorni, il responsabile del



procedimento avrà la facoltà di rivolgersi ad un'impresa terza, addebitando all'appaltatore gli oneri indicati nel punto precedente;

- c) penale pari all'uno per mille dell'importo relativo all'articolo 4 – punto 1, per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dell'adeguamento dell'impianto del porto storico di Cagliari.

Ogni inadempimento sarà contestato all'Appaltatore con comunicazione scritta.

Sarà concesso un termine di 15 (quindici) giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni; decorso tale termine, in assenza di controdeduzioni o qualora non vengano ritenute valide le giustificazioni addotte, il RUP procederà all'applicazione della penale.

La suddetta penale verrà decurtata dall'importo del pagamento immediatamente successivo al verificarsi dell'inadempienza.

Qualora le penali superino il dieci per cento dell'importo contrattuale, l'Ente procederà alla risoluzione del contratto per grave inadempimento.

#### **Art. 17- SUBAPPALTO**

Per la particolarità del servizio non è ammesso il subappalto.

#### **Art. 18- CONTROVERSIE**

Per tutte le eventuali controversie, concernenti l'interpretazione delle norme contrattuali e l'esecuzione del servizio, che dovessero insorgere fra l'Autorità e l'Appaltatore è competente in esclusiva il Foro di Cagliari. E' esclusa la competenza del Collegio arbitrale.

#### **Art. 19- RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO**

Oltre ai casi previsti negli articoli precedenti l'Autorità avrà la facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- qualora non vengano rispettate le norme sulla sicurezza e igiene sul lavoro;
- in caso di grave inadempienza lavorative, di negligenza abituale e ripetuta inottemperanza alle clausole contrattuali nello svolgimento del servizio, che abbiano comportato l'applicazione di penali di importo superiori al dieci per cento dell'importo contrattuale;
- quando la gravità e/o la frequenza delle infrazioni comprometta la regolare esecuzione del servizio



medesimo (ripetute inadempienze di cui all'art.16);

- qualora l'appaltatore si renda colpevole di frode o venga dichiarato fallito.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore riconosce che ricadranno sullo stesso maggiori oneri che l'Autorità dovesse incontrare per garantire il servizio di manutenzione. Pertanto, l'Autorità avrà diritto di trattenere la cauzione ed ogni altro credito vantato dall'Appaltatore verso l'Autorità. Qualora venisse dichiarato il fallimento dell'Appaltatore, l'Autorità ha la facoltà di risolvere il contratto e provvedere al servizio nel modo che reputi più conveniente

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Edoardo Rossi