



## COMUNE DI SANTA AGATA DI ESARO

(Provincia di Cosenza)

### Impianti di pubblica illuminazione

Intervento per la salvaguardia ambientale e l'efficientamento energetico della pubblica illuminazione.

Affidamento del servizio energia impianti di pubblica illuminazione, manutenzione ordinaria, programmata, messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature, introduzione della tecnologia a LED, riduzione dell'inquinamento ambientale, monitoraggio diffuso e telegestione, compresi gli interventi di efficienza energetica, con finanziamento tramite terzi .

**Progetto Preliminare** per il Project Financing ai sensi dell'art. 183, comma 15, D.Lgs 50/2016.

Elaborato:

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Progettista:

Soggetto proponente:

**EnergyTel**

EnergyTel srl - Sede Legale: Via F. Denza 15 - 00197 Roma - energytelsrl@legalmail.it  
Reg. Imprese di Roma e C.F. 14181021008 - R.E.A.: RM - 1502139 - P.IVA IT 14181021008

Data:

05.03.2018

Revisioni:

Riferimento:

**CSA-PP**

**INDICE**

<b>PARTE I - NORME GENERALI</b> .....	4
ART. 1 – DEFINIZIONI .....	4
ART. 2 - FINALITA' E OGGETTO DELL'APPALTO.....	8
ART. 3 - IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE PROJECT FINANCING .....	10
ART. 4 - ALLEGATI AL CAPITOLATO .....	11
ART. 5 -DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE .....	11
ART. 6 - AMMONTARE DELL'APPALTO .....	13
ART. 7 - DURATA DELL'APPALTO .....	14
ART. 8 - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI.....	15
ART. 9 - ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....	16
ART. 10 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	18
ART. 11 - GESTIONE RIFIUTI .....	19
ART. 12 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE .....	19
ART. 13 - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE.....	20
ART. 14 - CESSIONE DELL'APPALTO E SUBAPPALTO .....	20
ART. 15 - RECESSO, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI .....	20
ART. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE - CONTENZIOSO .....	20
ART. 17 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE .....	20
ART. 18 - AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO .....	21
<b>PARTE II – LAVORI</b> .....	24
ART. 19 - PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI, AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA.....	24
ART. 20 - DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA E COLLAUDO FINALE .....	25
ART. 21 – CONSEGNA, INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PROGRAMMA - PENALE PER IL RITARDO .....	25
ART. 22 - DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	29
ART. 23 - COLLAUDO DEI LAVORI E COLLAUDO FUNZIONALE.....	29
<b>PARTE III - GESTIONE</b> .....	26
ART. 24 - PROGETTO GESTIONALE E MANUTENTIVO AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA .....	26
ART. 25 - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE .....	27
ART. 26 - CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE .....	27
ART. 27 - MODIFICHE AGLI IMPIANTI .....	30
ART. 28 - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E COLLAUDO FINALE .....	30
<b>PARTE IV - RISPARMI E LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO</b> .....	31

ART. 29 - RIPARTIZIONE DEL RISPARMIO E AMMORTAMENTO DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI NEL PRESENTE APPALTO.....	31
ART. 30 - COMPOSIZIONE DEL CANONE ANNUO PER LA REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO.....	31
ART. 31 - MODALITA' DI PAGAMENTO .....	32
<b>PARTE V – NORME FINALI</b> .....	32
ART. 32 - DEPOSITO CAUZIONALE .....	32
ART. 33 - PENALI .....	32
ART. 34 - RISOLUZIONE BONARIA DELLE CONTROVERSIE.....	38
ART. 35 - SPESE DIPENDENTI DAL CONTRATTO E DALLA SUA ESECUZIONE.....	39
ART. 36 - FORO COMPETENTE .....	39

## PARTE I - NORME GENERALI

### ART. 1 – DEFINIZIONI

Ai sensi del presente Capitolato Speciale d'Appalto esso si divide in:

- **messa in sicurezza degli impianti:** interventi che riguardano sia la protezione contro contatti diretti ed indiretti e le sovracorrenti sia il rispetto delle distanze di sicurezza (C.E.I. 64-7 - C.E.I. 64-8, ecc.), sia la verifica della stabilità e staticità dei sostegni e di qualsiasi altro componente della rete installato fuori terra che possa in qualsiasi modo provocare pericolo per la privata e pubblica incolumità, nonché per la circolazione dei veicoli e delle persone o animali sul territorio comunale.
- **adeguamento degli impianti alle direttive comunitarie sull'inquinamento luminoso:** interventi mirati al completo rispetto delle direttive comunitarie sul tema, e specificatamente alla Legge Nazionale e Regionale vigenti.
- **adeguamento di un impianto:** interventi mirati all'adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione, ad eccezione delle linee elettriche interrate e aeree escluse dal presente progetto.
- **ammodernamento Tecnologico e funzionale:** intervento finalizzato ad ammodernare da un punto di vista tecnico e funzionale il Centro luminoso, inteso come somma di svariati interventi di tipo elettrico e/o meccanico operati sul centro luminoso e sui sostegni al fine di renderli adeguatamente funzionali, nel circuito a valle del singolo quadro. Tale intervento potrà comportare la trasformazione totale nel suo complesso del centro luminoso e sostegno oggetto dell'intervento stesso.
- **ampliamenti:** Con questo termine si intende la realizzazione di nuovi punti luce destinati a zone attualmente non servite da impianto di pubblica illuminazione, e/o l'estensione degli impianti già esistenti, ivi compresa la relativa progettazione nei 3 livelli progettuali.
- **apparecchiatura di regolazione della tensione:** complesso dei dispositivi destinati a fornire un valore prefissato di tensione indipendente dalle variazioni di rete per gli impianti in derivazione, che può avere anche funzione di regolazione del flusso luminoso emesso dalle lampade dell'impianto.
- **apparecchiatura di telecontrollo:** Complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni ed inviare comandi a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche.
- **apparecchio di illuminazione:** Apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da una o più lampade e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle lampade (ma non le lampade stesse) e, se necessario, i circuiti ausiliari e i loro collegamenti al circuito di alimentazione. A valle degli adeguamenti tecnologici e funzionali i singoli apparecchi dovranno risultare esclusivamente di tipo cut-off e comunque conformi alle leggi sull'inquinamento luminoso.
- **apparecchio di illuminazione per lampada a LED:** apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da lampade a LED, e che comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione della lampada a LED inclusi i relativi circuiti ausiliari di alimentazione e raffreddamento (dissipazione del calore), e i loro collegamenti al circuito di alimentazione. Equipaggiato con alimentatore elettronico (programmabile per eventuale dimmerazione automatica), dotato di almeno 4 ottiche di tipo stradale, emissione con Temperatura di colore:  $\leq 5000^\circ$  K a seconda del progetto illuminotecnico. Apparecchi dotati da 16 a 160 LED. L'apparecchio inoltre dovrà prevedere la possibilità di aggiornamento senza doverlo sostituire integralmente.
- **accenditore:** dispositivo usato con le lampade a scarica per stabilizzare la corrente nel tubo di scarica, ovvero per adeguare l'alimentazione di lampade a scarica alle caratteristiche della rete elettrica.
- **braccio:** parte del sostegno al quale è fissato direttamente l'apparecchio di illuminazione. Il braccio può essere fissato ad un palo o ad una parete verticale.

- **carichi esogeni:** carichi di tipo elettrico e statico quali insegne luminose, pompe di sollevamento, motori elettrici, luminarie, utenze elettriche abusive, cartellone pubblicitario, tirante asservito ad impianto di telecomunicazione, tirante o sostegno abusivo, ecc.
- **centro luminoso:** complesso costituito dall'apparecchio di illuminazione, dalla lampada in esso installata, dagli eventuali apparati ausiliari elettrici, anche se non incorporati, e da un eventuale braccio di caratteristiche e lunghezza variabili atto a sostenere e far sporgere l'apparecchio illuminante dal sostegno.
- **co-progettazione:** attività di progettazione ai diversi livelli progettuali effettuata, su eventuale richiesta dell'Amministrazione, di concerto tra i tecnici indicati dall'Appaltatore (vedi definizione di Progettazione) e gli uffici comunali. Essa potrà interessare le progettazioni future che riguarderanno eventuali nuovi impianti di pubblica illuminazione e/o altri tipi di interventi che richiedano atti progettuali. L'attività progettuale dovuta dall'Appaltatore e svolta dai tecnici da esso individuati, secondo le modalità del presente Capitolato, rimarrà a suo totale ed esclusivo carico. L'attività progettuale svolta dall'ufficio comunale sarà a carico dell'Amministrazione.
- **efficienza luminosa di una lampada:** rapporto tra il flusso luminoso emesso e la potenza elettrica assorbita dalla sorgente. Ogni tipo di lampada ha una efficienza luminosa specifica. L'efficienza luminosa è una caratteristica importante delle lampade in quanto ad un aumento della stessa corrisponde un risparmio dei costi di energia consumata; l'unità di misura è il lumen per Watt (lm/W).
- **economie gestionali:** riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione
- **flusso luminoso:** quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l'unità di misura è il lumen.
- **gestione o esercizio degli impianti:** con questo termine s'intende sia la conduzione, sia il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente capitolato.
- **illuminamento:** quantità di luce che arriva sulla superficie dell'oggetto osservato (è il rapporto tra la quantità di flusso luminoso che incide su di una superficie e l'area della superficie stessa); un buon illuminamento è la condizione minima per consentire la visibilità dell'oggetto in conformità alle norme vigenti; l'unità di misura è il lux ( $\text{lux} = \text{lm}/\text{mq}$ ).
- **impianto di gruppo B:** impianto in derivazione con tensione nominale non superiore a 1000 V corrente alternata, e a 1500 V corrente continua.
- **impianto di illuminazione pubblica:** complesso formato dalle linee di alimentazione, dai plinti, dai pozzetti, dai sostegni, dai centri luminosi, dalle apparecchiature di protezione e comando (contenute in appositi involucri) e dalle eventuali cabine di trasformazione (contenute in appositi locali), destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica.
- **impianto in derivazione:** impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro, quindi sottoposti alla stessa tensione.
- **impianto in serie:** impianto i cui centri luminosi sono connessi in serie tra loro attraverso la linea di alimentazione.
- **impianto indipendente:** impianto nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto all'impianto medesimo.
- **impianto promiscuo:** impianto di derivazione di gruppo B nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione utilizzata anche per i servizi diversi dall'illuminazione pubblica.
- **inquinamento luminoso:** ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e in particolar modo verso la volta celeste.

- **interdistanza:** distanza tra due successivi centri luminosi di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada.
- **lampada a scarica:** lampada nella quale la luce è prodotta, direttamente o indirettamente, da una scarica elettrica attraverso un gas, un vapore di metallo o un amalgama di diversi gas o vapori.
- **lampada LED:** acronimo di "Diodo ad Emissione Luminosa". Lampada nella quale la luce è prodotta, direttamente o indirettamente, mediante un Diodo ad Emissione Luminosa alimentato con corrente di alimentazione da 350 mA a 1.000 mA - Temperatura di colore:  $\leq 5.000^\circ \text{K}$  - Tensione nominale 230 Vac  $\pm 20\%$ .
- **linea di alimentazione:** complesso delle condutture elettriche destinato all'alimentazione dei centri luminosi a partire dai morsetti di uscita dell'apparecchiatura di comando fino ai morsetti d'ingresso dei centri luminosi.
- **luminanza:** intensità di luce che raggiunge l'occhio dall'oggetto; contrariamente all'illuminamento, la luminanza dipende dalla direzione in cui si guarda e dal tipo di superficie che rimanda o emette luce; l'unità di misura è il nit ( $\text{nit} = \text{cd}/\text{mq}$ ).
- **messa a norma:** l'esecuzione delle operazioni di tipo elettriche e meccaniche atte a far rientrare il centro luminoso nei parametri elettrici e meccanici stabiliti dalla normativa vigente richiamata al successivo ART.8.
- **messa in sicurezza:** l'eliminazione immediata di tutte quelle situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità, che potrebbero derivare dagli impianti di pubblica illuminazione "non a norma".
- **manutenzione ordinaria:** l'esecuzione delle operazioni atte a garantire il corretto funzionamento di un impianto o di un suo componente e a mantenere lo stesso in condizioni di efficienza, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al suo utilizzo e invecchiamento. Tali attività dovranno poter essere effettuate in loco con l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente (secondo quanto previsto nell'offerta tecnico - economica presentata dall'appaltatore) o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti stessi.
- **manutenzione programmata - preventiva:** l'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di funzionamento di un apparecchio o di un impianto, limitando il verificarsi di situazioni di guasto, nonché l'insieme degli interventi per la sostituzione delle lampade e degli ausiliari elettrici in base alla loro durata di vita, compresa la pulizia degli apparecchi di illuminazione con esame a vista del loro stato di conservazione generale.
- **manutenzione straordinaria:** tutti gli interventi non compresi nella manutenzione ordinaria e programmata - preventiva, compresi gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento, interventi di ripristino a seguito di eventi straordinari, quali danneggiamenti o guasti causati da incidenti stradali, fulmini, dolo, condizioni meteo avverse, allagamenti, terremoti, cedimenti strutturali, etc.
- **progettazione:** la progettazione ai diversi livelli progettuali (Progetto preliminare, Progetto Definitivo, Progetto Esecutivo), che riguarda gli interventi di cui saranno oggetto gli impianti di pubblica illuminazione, da effettuarsi tramite tecnici competenti in materia iscritti agli albi professionali, a cura e spese dell'Appaltatore.

- **progetto di gestione:** indica il complesso delle operazioni e delle attività che rientrano nella fase di “gestione” del servizio di cui al presente appalto, corredata da “relazione gestionale”, “schede tecniche” e quant’altro possa caratterizzare le fasi di gestione, da redigersi a cura dell’Appaltatore.
- **P.R.I.C.:** Piano Regolatore dell’Illuminazione Comunale riguardante l’intero impianto di pubblica illuminazione comunale completo di norme e quant’altro occorre per disciplinare il funzionamento degli impianti a regola d’arte nel rispetto delle direttive comunitarie, nazionali e regionali in materia di inquinamento luminoso (L.R. 39/2005) e/o di eventuale Regolamento Comunale che dovesse intervenire in materia.
- **pulizia:** azione meccanica o manuale di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell’impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge.
- **punto di consegna:** è il punto ove avviene la fornitura di energia elettrica da parte dell’Ente Distributore. Esso è normalmente posto all’interno di un quadro ove possono essere alloggiati anche le apparecchiature di comando e controllo dell’impianto di pubblica illuminazione e può o meno essere dotato di gruppo di misura dell’energia attiva e reattiva.
- **punto luce:** grandezza convenzionale riferita ad una lampada e agli accessori dedicati all’esclusivo funzionamento dell’apparecchiatura che li ospita. Nel caso di apparecchi con più lampade si considera un punto luce ogni lampada.
- **rendimento ottico di un apparecchio di illuminazione:** rapporto tra il flusso luminoso fornito dall’apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente.
- **rete:** si definisce Rete l’insieme dei seguenti elementi: quadristica elettrica di comando e protezione alloggiata entro armadi stradali, cavi, cassette di derivazione, puntazze di terra, armature stradali e lampade, tubazioni in acciaio e/o in PVC, pozzetti di ispezione e relativi chiusini. Si definisce Nuova Rete, la costruzione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica derivante da estensione su aree sprovviste (strade, aree a verde, spazi attrezzati). Si definisce Rete in sostituzione, quella parte di impianto, funzionante ed adeguato dall’Appaltatore, che per espressa previsione e richiesta dell’Amministrazione, durante il normale corso dell’appalto, vada sostituito per conseguire un più consono risultato o grado di illuminamento, con oneri a carico dell’Amministrazione.
- **rifacimento ex novo:** indica il disfacimento globale della “Rete”, o parte di essa, e conseguente progettazione e realizzazione di nuovo impianto, con linee interrato.
- **risparmio energetico:** minor consumo di energia elettrica per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione, a parità di flusso luminoso emesso.
- **smart cities:** indica un sistema interconnesso, messo a disposizione dell’amministrazione comunale, per fornire e gestire servizi innovativi ai propri cittadini ma anche per consentire di prendere decisioni per la gestione delle emergenze, la sicurezza pubblica, servizi sociali, trasporti, viabilità, sport, antincendio, energia, acqua, gas, telefonia scambiando informazioni da agenzie sul territorio oppure da sensoristiche-ambientali. Trattasi di piattaforma gestionale di tipo “Aperto” per consentire l’interfacciamento futuro con altri sistemi privati o istituzionali in modo che possa evolvere efficacemente nel tempo (telegestione dell’impianto di pubblica illuminazione, distribuzione Internet e WiFi, videosorveglianza, sistema di allarme antincendio, monitoraggio meteo e inquinamento atmosferico, gestione pannelli led pubblicitari per la comunicazione pubblica e/o commerciale, ecc).
- **sostegno:** supporto destinato a sostenere uno o più apparecchi di illuminazione, costituito da uno o più componenti: il palo, un eventuale braccio, una eventuale palina, ecc.
- **tesata:** fune portante atta a reggere in sospensione uno o più apparecchi di illuminazione e i conduttori di alimentazione elettrica.

- **telecontrollo e/o telegestione:** dispositivo elettronico che attraverso un software dedicato trasmette determinate informazioni sulla rete (le informazioni registrate dal quadro di comando e controllo sia sul quadro stesso che sulla parte di rete a valle dello stesso) in remoto ad una o più centrali operative collocate rispettivamente sia presso gli organi individuati dall'Amministrazione Comunale sia presso l'Ufficio dell'Appaltatore, attraverso PC, IPAD o cellulare (GSM – 3G), consentendo inoltre il comando ed il controllo a distanza del circuito (Quadro di comando e controllo e centri luminosi a valle dello stesso) dove è applicato o da applicarsi. Tale sistema deve consentire la mappatura della consistenza dell'intero impianto di pubblica illuminazione e di smart city, la misura del consumo di energia singolo e aggregato, la programmazione degli orari di accensione, la segnalazione di eventuali anomalie, nonché la visualizzazione in mappe dell'intero sistema.
- **telerilevamento e/o tele diagnostica:** la registrazione e la trasmissione alle centrali operative, attraverso il telecontrollo, di alcuni parametri elettrici che consente di individuare anomalie o cattivi funzionamenti del quadro di comando e controllo e della rete a valle dello stesso, consentendo un rapido intervento di ripristino della funzionalità del circuito (ad esempio la sostituzione di lampade fuori servizio).
- **verifica:** attività finalizzata al periodico riscontro della funzionalità di apparecchiature e impianti, o all'individuazione di anomalie occulte.

## ART. 2 - FINALITA' E OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato disciplina l'esecuzione del contratto, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi del ex art. 83, pt.1 del D.Lgs. n. 163/06, e s.m.i., con il quale l'Amministrazione Comunale intende procedere alla fornitura dell'energia elettrica, gestione, manutenzione ordinaria, programmata-preventiva degli impianti di pubblica illuminazione comunale **con ricorso alla tecnologia a LED, con l'introduzione di tecnologie che permettano la digitalizzazione della rete atta ad essere espandibile a tutte le applicazioni delle cd "Smart Cities", ricorrendo alla formula del Project Financing, di cui all'art. 183, comma 15 del Dlgs 50/2016.** Ciò al fine di gestire in maniera ottimizzata il servizio in oggetto beneficiando degli interventi di riqualificazione finanziati da soggetti privati e con l'intento di un recupero di efficienza nel servizio stesso e nelle relative attività di controllo e coordinamento. Esso disciplina l'erogazione di beni e servizi atti ad assicurare le condizioni ottimali per il soddisfacimento dei fabbisogni dell'Amministrazione appaltante riguardo al Servizio di Illuminazione Pubblica relativo agli impianti di proprietà comunale, in ottemperanza delle norme tecniche CEI ed UNI, nonché la progettazione e la realizzazione di interventi di carattere impiantistico e gestionale, (accessori all'erogazione del servizio richiesto), tesi a migliorare l'efficienza energetica, luminosa e gestionale del servizio medesimo. Scopo primario dell'appalto è infatti il conseguimento dell'obiettivo di un miglioramento della qualità del servizio di Pubblica Illuminazione, favorendo altresì il conseguimento di un risparmio energetico ed economico, nel rispetto dei requisiti tecnici di sicurezza degli impianti, della norma UNI 11248 e UNI 13201/2/3/4 e delle norme volte al contenimento dell'inquinamento luminoso.

**Oggetto dell'appalto sono quindi la fornitura dell'energia elettrica, la manutenzione ordinaria e la gestione del servizio di pubblica illuminazione, la progettazione e la realizzazione di interventi di messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature e riqualificazione energetica mediante l'impiego della tecnologia a led, l'ammmodernamento tecnologico delle apparecchiature installate fuori terra che dovrà essere espandibile ad ogni applicazione delle cd "Smart Cities" e con il ricorso al Project Financing, la cui remunerazione rimane compresa nei corrispettivi del servizio sopraelencato.**

In linea generale formano oggetto del presente capitolato le seguenti attività:

- a) l'intestazione e l'ottimizzazione dei contratti di fornitura e l'approvvigionamento di energia elettrica per l'Illuminazione Pubblica per le utenze. La ditta aggiudicataria dovrà provvedere a sue spese alla fornitura dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti di pubblica illuminazione;
- b) l'esercizio degli impianti di illuminazione pubblica ed erogazione del relativo servizio di gestione degli impianti di proprietà comunale esistenti alla data odierna (vedi Censimento impianti), od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, ovvero quegli impianti anche futuri installati a cura dell'Amministrazione Comunale e dati in gestione all'Appaltatore;
- c) la manutenzione ordinaria e programmata-preventiva degli impianti oggetto di consegna, od installati dall'Appaltatore ai sensi del presente capitolato, secondo le modalità e le caratteristiche tecniche illustrate dal medesimo nei disciplinari manutentivi presentati in sede di progetto-offerta, ad integrazione della traccia del servizio manutentivo richiesto e delle caratteristiche tecniche minime dei materiali di cui al progetto preliminare; vedi (elenco prezzi);
- d) la progettazione esecutiva, il finanziamento, la realizzazione e la successiva gestione degli interventi di carattere impiantistico e gestionale finalizzati a generare una maggiore efficienza energetica e luminosa nonché aggiuntive economie di gestione, proposti dall'Appaltatore in sede di progetto-offerta;
- e) gli interventi di manutenzione ordinaria di tutti gli impianti affidati in gestione, a totale carico ed onere dell'Appaltatore, allo scopo di perseguire l'obiettivo della messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature e dell' Ammodernamento Tecnologico (Art. 1 – Definizioni; Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto) e previsti dal progetto/offerta proposto dall'appaltatore finalizzati al risparmio energetico del sistema di Pubblica Illuminazione;
- f) l'elaborazione di diagnosi energetiche periodiche recanti l'indicazione delle soluzioni d'intervento, integrate sotto il profilo tecnico-economico, preventivabili nel corso della durata dell'appalto, ai fini di favorire il conseguimento di più elevati livelli di efficienza ed economicità del servizio di illuminazione, nonché le modalità tecnico-progettuali più efficaci ed efficienti per soddisfare un eventuale incremento dei fabbisogni d'illuminazione, sulla base della richiesta e delle indicazioni tecniche fornite dall'Amministrazione;
- g) la manutenzione straordinaria (non compresa nel canone) di tutti gli impianti affidati in gestione, che, successivamente al perseguimento dell'obiettivo della messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature (Art. 1 – Definizioni, Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto) e che a seguito dell'emissione del certificato di collaudo per tutti gli impianti degli Impianti di Pubblica Illuminazione, dovesse rendersi necessaria per ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dai progetti e/o dalla normativa vigente, mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi e/o componenti dell'impianto. Con questo termine si intendono quindi anche vere e proprie operazioni di sostituzione e rifacimento (sia di parti meccaniche che di parti elettriche), e comunque tutte le operazioni attinenti alla "messa a norma", alla "messa in sicurezza" ed "all'eliminazione delle situazioni di pericolo" che potrebbero derivare anche da atti vandalici, scariche atmosferiche di qualunque natura, incidenti automobilistici, cedimenti strutturali. In proposito l'Appaltatore è obbligato a rimuovere immediatamente (come previsto nei successivi articoli) tutte quelle situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità in cui potrebbero trovarsi gli impianti di pubblica illuminazione. Tutti questi interventi, comunque non subordinati all'approvazione dell'Amministrazione Appaltante e dovuti per obbligo contrattuale dall'Appaltatore all'Amministrazione per tutta la durata dell'appalto, manutenzione straordinaria esclusa, sono da considerarsi a totale carico ed onere dell'Appaltatore in quanto lo stesso percepisce una "quota forfettaria determinata" (compresa nel canone unico annuo) e destinata appunto alle attività di "manutenzione ordinaria" che dovessero rendersi necessarie. Per guasti

dovuti a cause menzionate al presente punto “g”, l'Appaltatore avrà comunque l'onere della messa in sicurezza, ma la copertura economica dovrà essere concordata con Amministrazione Comunale.

- h) la gestione l'esercizio e la manutenzione ordinaria degli impianti di illuminazione dei monumenti pubblici con le stesse modalità degli impianti di pubblica illuminazione;
- i) il diritto di privativa per l'Appaltatore, qualora ritenuto economicamente conveniente dall'Amministrazione Comunale, a realizzare sul territorio comunale tutte le nuove reti in ampliamento e/o in estensione e tutti gli interventi di manutenzione straordinaria non ricompresi nella precedente lettera g) (non conseguenti ad adeguamento normativo). Tali opere saranno contabilizzate con i prezzi previsti nel prezzario della Regione Calabria.

A titolo esemplificativo gli interventi di messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature fuori terra, desumibili in fase di sopralluogo obbligatorio e da quanto riportato nella relazione tecnica e generale, potranno riguardare:

- quadri di comando, controllo e regolazione di flusso
- sostegni e bracci
- centri luminosi

### **ART. 3 - IL SISTEMA D'INVESTIMENTO RELATIVO AGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIANTE PROJECT FINANCING**

E' specifico intendimento che, ai sensi del presente capitolato, la progettazione, la fornitura e l'esecuzione dei lavori inerenti la messa in opera delle apparecchiature e degli impianti finalizzati alla messa in sicurezza e all'adeguamento funzionale, a generare risparmi di natura energetica e gestionale ed alla riqualificazione illuminotecnica ed ambientamento architettonico, oggetto d'investimento nell'ambito del servizio di illuminazione richiesto, saranno effettuati a titolo non oneroso per l'Amministrazione con finanziamento da parte dell'Appaltatore (Project Financing), per il conseguimento degli obiettivi di messa in sicurezza e all'adeguamento funzionale delle apparecchiature ed Ammodernamento tecnologico funzionale (Art. 1 – Definizioni; Parte I; Norme Generali del presente Capitolato Speciale d'Appalto). L'appaltatore provvederà alla loro realizzazione sostenendo tutte le spese d'investimento necessarie e recuperando tali spese (comprehensive degli oneri finanziari), mediante il trattenimento delle somme derivanti dal risparmio energetico e dalle economie gestionali generate. In particolare, gli investimenti per la realizzazione degli interventi di adeguamento normativo e di risparmio energetico (minor consumo di energia elettrica a parità di servizi resi) e per l'ammodernamento tecnologico - funzionale che l'Appaltatore ha facoltà di proporre a proprio onere nel progetto-offerta, s'intenderanno ripagati entro la scadenza del contratto con una quota (canone) relativa ai risparmi attesi, generati dagli interventi proposti e una quota di ammortamento relativa agli investimenti effettuati per l'esecuzione delle opere civili, secondo le previsioni dell'Appaltatore esposte in offerta. Tali canoni dovranno essere evidenziati dal Concorrente, mediante la compilazione di un Piano Economico Finanziario e del Piano di Ammortamento. Qualora dalla consuntivazione annuale delle bollette elettriche, emergesse un risparmio minore rispetto alle previsioni dichiarate, ovvero un costo addizionale dovuto ad un maggior consumo (a parità di punti luce), gli oneri derivanti da tale mancato raggiungimento degli obiettivi posti di risparmio saranno sopportati esclusivamente dall'Appaltatore.

#### **ART. 4 - ALLEGATI AL CAPITOLATO**

Al presente capitolato sono allegati i seguenti elaborati che costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso:

- a- Relazione sullo stato attuale degli impianti;
- b- Relazione progettuale nuovo impianto;
- c- Piano tecnico-economico;
- d- Computo metrico;
- e- Bozza Convenzione

#### **ART. 5 -DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE**

- a) Esercizio e conduzione di tutti gli impianti affidati in gestione od installati ai sensi del presente appalto, comprese le apparecchiature accessorie, ed erogazione del correlato servizio di illuminazione pubblica per una durata media annua di accensione di circa 4.200 ore, secondo le modalità previste nel progetto gestionale, che il concorrente dovrà presentare a corredo degli atti di gara.
- b) Accensione e spegnimento degli impianti, a mezzo dell'installazione ed esercizio di ulteriori sistemi di telegestione e tele diagnostica, provvedendo alla taratura dei dispositivi di comando in modo da ottenere la durata media annua di funzionamento degli impianti, di cui alla lettera a), e comunque sia pure in maniera indicativa secondo la tabella di accensione, di cui alla Delibera AEEG 29/2008.
- c) Manutenzione ordinaria, programmata-preventiva compresa nel canone ai sensi del precedente art.2, degli impianti, dei manufatti edili, dei quadri elettrici, dei sostegni e degli apparecchi di illuminazione, secondo quanto previsto nel disciplinare manutentivo presentato dall'Appaltatore a corredo del progetto gestionale redatto secondo le linee guida del Progetto Preliminare.
- d) Censimento degli impianti di illuminazione e caricamento dei dati inerenti ai componenti di ogni centro luminoso in una banca dati organizzata su supporto informatico e/o nel sistema di telecontrollo di cui al successivo "punto n". Al fine di favorire una corretta e puntuale segnalazione dei guasti, i centri luminosi dovranno essere individuati tramite un codice alfanumerico e provvisti di targhetta di identificazione sul sostegno per i punti luce su palo, o sulla parete in corrispondenza dell'ancoraggio nel caso di braccio e/o tesate. Una targhetta dedicata dovrà anche essere prevista su ciascun quadro elettrico. Trasferimento dei dati relativi agli impianti in un archivio cartografico informatizzato, da aggiornarsi annualmente a seguito dell'esecuzione di eventuali lavori di modifica della rete esistente, ovvero di realizzazione di nuovi impianti. Tale documentazione sarà di proprietà comunale, e potrà essere messa a disposizione di altri Enti o Società. Inoltre tutti gli interventi effettuati sui centri luminosi (sia di ordinaria che di straordinaria o programmata manutenzione) dovranno essere annotati su un libretto eventualmente custodito all'interno dei vari quadri di comando e controllo di pertinenza. Con cadenza al max semestrale, tali interventi dovranno essere immessi in rete, in modo che gli organi preposti dall'Amministrazione e nell'interesse della stessa, possano effettuare i monitoraggi ed i controlli che riterranno più opportuni.
- e) Gestione dei carichi esogeni elettrici e statici dei quali l'aggiudicatario fornirà un censimento e l'Amministrazione Comunale avvierà le pratiche per il distacco e la rimozione di quelli non autorizzati. Qualora l'Amministrazione non provveda sollecitamente a ripristinare, nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, lo stato dei luoghi al fine di consentire l'Aggiudicatario di adempiere agli obblighi

derivanti dalla presa in carico dell'impianto, quest'ultimo provvederà autonomamente a ripristinare le condizioni di sicurezza senza alcun ulteriore onere per l'Amministrazione.

- f) Progettazione nelle sue varie articolazioni (Preliminare, Definitivo/Esecutivo), salvo diverse indicazioni impartite dall'Amministrazione, ottenimento delle previste autorizzazioni e licenze, finanziamento, fornitura, trasporto ed installazione delle apparecchiature e degli impianti relativi agli interventi finalizzati alla realizzazione delle opere di messa in sicurezza e di adeguamento alle direttive comunitarie, statali, regionali, ecc., sull'inquinamento luminoso, ed a generare una migliore efficienza energetica e luminosa unitamente ad economie gestionali, nonché la realizzazione degli interventi di riqualificazione illuminotecnica e di nuovi impianti, sulla base delle indicazioni progettuali presentate nel progetto-offerta. Tale tipologia di interventi sarà oggetto di Finanziamento da parte dell'Appaltatore.
- g) Progettazione nelle sue varie articolazioni (Preliminare, Definitivo/Esecutivo), salvo diverse indicazioni impartite dall'Amministrazione, di nuovi impianti o ampliamenti degli stessi e di interventi di manutenzione straordinaria non ricompresi tra quelli previsti nell'art. 2.
- h) Approvvigionamento, fornitura e stoccaggio (su sito dell'Appaltatore) per la durata del contratto delle apparecchiature, pezzi di ricambio e materiali d'uso che si rendessero necessari al mantenimento degli impianti in condizioni di funzionalità e di funzionamento, nonché alla continuità dell'erogazione del servizio, dello stesso tipo e/o della stessa Casa Costruttrice dei materiali installati (con particolare riguardo ai componenti degli impianti di tipo artistico) e comunque sempre di primarie Case costruttrici, riconosciute ed accettate dall'Amministrazione Comunale in riferimento anche a quanto indicato nel Progetto Preliminare.
- i) Redazione di un rapporto sull'andamento del servizio al termine di ogni annualità del contratto. Da tale rapporto l'Amministrazione evincerà l'entità e la natura degli interventi svolti dall'Appaltatore sugli impianti oggetto di affidamento.
- j) Esecuzione, con cadenza almeno biennale, a partire dalla data di completamento degli interventi previsti nel progetto esecutivo presentato dall'Appaltatore, di diagnosi energetiche volte a fotografare lo stato degli impianti, le condizioni di erogazione del servizio, nonché le eventuali soluzioni d'intervento, integrate sotto il profilo tecnico - economico, tese a conseguire ulteriori margini di miglioramento nel rapporto tra efficienza, qualità ed economicità del servizio erogato.
- k) Sulla base delle risultanze di tale attività diagnostica, fornite a mezzo di appositi rapporti informatici, l'Appaltatore potrà presentare all'Amministrazione motivate proposte d'intervento, che quest'ultima valuterà, potendo approvarne ed autorizzarne la realizzazione in capo allo stesso Appaltatore, nei limiti previsti dalle norme vigenti. In particolare, nel caso in cui, su espressa richiesta dell'Amministrazione, si manifesti l'esigenza di estendere il servizio ad aree fino a quel momento sprovviste, mediante la realizzazione di nuovi impianti, l'Appaltatore sarà tenuto alla predisposizione di analisi di fattibilità, al fine di indicare all'Amministrazione gli interventi volti a soddisfare le mutate esigenze nel rispetto delle finalità del presente capitolato.
- l) Presa in carico del Piano Regolatore dell'Illuminazione Pubblica redatto dal Comune .Tale Piano, di proprietà del Comune di **Santa Agata di Esaro**, dovrà essere consegnato in 3 copie cartacee ed in formato elettronico editabile così come tutti gli eventuali successivi aggiornamenti. La ditta appaltatrice rimarrà responsabile del Piano approvato curandone l'aggiornamento e la gestione fino al termine del Servizio appaltato.
- m) Presentazione, non oltre nove mesi prima della scadenza del contratto, di una dettagliata relazione sull'andamento della trascorsa gestione e sullo stato degli impianti. In particolare l'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione uno strumento (cartaceo ed informatico) da cui "punto per punto" si evinca lo stato di conservazione/manutenzione dei singoli centri luminosi, bracci, sostegni, tesate, nonché dei quadri di comando e controllo, ecc.

- n) La realizzazione di un sistema di telegestione e telecontrollo informatizzato che permetta ai funzionari preposti dall'Amministrazione di controllare in tempo reale non solo lo stato di buona funzionalità dell'impianto rilevando tutte le caratteristiche tecnico/funzionali, ma anche di supervisionare e valutare le attività gestionali e manutentive dell'Appaltatore. Il sistema dovrà poter memorizzare tutti i dati rilevati in un apposito data -base storico che dovrà poter mantenere in memoria per almeno tre anni. L'impianto di telecontrollo dovrà essere di tipo "aperto" ovvero facilmente ampliabile ed implementabile con ulteriori punti di controllo.
- o) Allaccio per manifestazioni e feste. L'Appaltatore è tenuto, ogni qualvolta viene richiesto dall'Amministrazione, a predisporre un punto di prelievo di energia elettrica per allaccio luminarie, per manifestazioni in occasione delle feste religiose, per manifestazioni rionali di qualsiasi tipo autorizzate dall'Amministrazione; tali punti di prelievo saranno dotati di idoneo misuratore di energia elettrica, i cui consumi risulteranno a totale carico dell'Amministrazione, sulla base del costo dell'energia elettrica nel mercato di riferimento (maggior tutela/salvaguardia).
- p) L'effettuazione delle verifiche dell'efficienza della "messa a terra" alle scadenze previste dalla normativa vigente, rilasciando in proposito le certificazioni e trascrivendo i risultati su registri adeguatamente predisposti. Le spettanze da corrispondere all'organismo notificato incaricato delle verifiche saranno a carico dell'Appaltatore. L'Appaltatore dovrà concordare con gli organi amministrativi preposti le modalità ed i tempi di esecuzione delle visite agli impianti. L'Amministrazione sarà informata delle visite ed il verbale rilasciato dai funzionari degli organi amministrativi preposti, dovrà essere consegnato in copia all'Amministrazione stessa. In conclusione, ogni intervento di qualunque natura e specie contemplato con apposita progettazione, dovrà essere in linea preventiva sottoposto all'Amministrazione Comunale, che attraverso il Servizio preposto esprimerà parere nei successivi 60 gg dal protocollo di ricevimento.
- q) La verifica e la validazione dei nuovi progetti ai fini della presa in carico successiva alla stesura di un regolare collaudo, per i nuovi impianti che si svilupperanno nel territorio Comunale.

#### **ART. 6 - AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'Appalto ha per oggetto l'affidamento di Servizi relativi agli impianti di Illuminazione Pubblica di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione per un importo complessivo stimato di **€ 108.528,56** oltre IVA, quale canone annuo per il Servizio di messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature, riqualificazione energetica, riqualificazione illuminotecnica, gestione, manutenzione e fornitura di energia elettrica, di cui **€ 10.000,00** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta. L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere all'affidamento in Appalto di ulteriori servizi analoghi al medesimo soggetto aggiudicatario, a trattativa privata, come previsto all'art.57, comma 5, lettera b) del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. L'importo dei servizi a canone (fornitura di energia elettrica, gestione, manutenzione, adeguamento normativo e riqualificazione energetica e illuminotecnica) è fisso ed invariabile, fatto salvo la revisione prezzi annuale di cui al successivo **art. 30**. Alla scadenza l'Appaltatore non potrà pretendere rimborsi o indennizzi di sorta, essendosi esso pagato di ogni suo avere con quanto l'Amministrazione gli corrisponderà sulla base del progetto/offerta presentato ed accettato. Con il Concorrente prescelto potranno essere concordate tutte le varianti che l'Amministrazione ritenesse utile al fine di raggiungere lo scopo prefissato.

Nella seguente tabella è riportata l'articolazione annuale dei vari corrispettivi calcolati sulla spesa storica dell'AMMINISTRAZIONE COMUNALE e sugli attuali prezzi di mercato per servizi analoghi.

VOCE	IMPORTO (€)
<b>1-Canone annuale per efficientamento energetico</b>	
Spese energia attuali	75.807,84
Oneri di manutenzione ordinaria	13.000,00
<b>Importo complessivo punto 1</b>	<b>88.807,84</b>
<b>2-Canone annuale per messa in sicurezza e adeguamento funzionale</b>	
Quota investimenti di cui al punto A2, Tab.12, incluso oneri finanziari da piano di ammortamento di durata pari a 20 anni	9.720,72
<b>Importo complessivo punto 2</b>	<b>9.720,72</b>
<b>TOTALE CANONE ANNUALE (1+2)</b>	<b>98.528,56</b>
Oneri per la sicurezza	<b>10.000,00</b>

Il canone (ovvero la quota fissa annuale forfettaria) costituisce il corrispettivo per lo svolgimento delle attività di fornitura di energia elettrica, di gestione, manutenzione e per la remunerazione di tutti gli altri oneri indicati nel presente capitolato speciale di appalto (quali a mero titolo di esempio: sistema di governo, call center, quota ammortamento dell'investimento, interventi di riqualificazione energetica e illuminotecnica, ecc). Il Concorrente è tenuto a svolgere tutte le indagini, del tipo e con le modalità che riterrà opportune, allo scopo di valutare comunque l'offerta economica della quale assume piena responsabilità. Offerta che, per quanto riguarda tutte le attività, dovrà essere esclusivamente commisurata alla dimensione del Patrimonio affidato in gestione. Il progetto/offerta dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dagli artt. 19 e 24. L'Amministrazione si riserva la facoltà di poter estendere l'appalto a nuovi impianti o apparecchiature che dovessero entrare a far parte del suo patrimonio come pure di ridurre l'appalto in relazione ad alienazione o diminuzione di strutture attualmente utilizzate. Per i nuovi impianti di illuminazione pubblica che venissero aggiunti per qualsiasi motivo agli impianti esistenti, avranno validità ai fini della quantificazione i parametri di contabilizzazione in vigore al momento della variazione, concordati così come specificato nel presente CSA. Tali sono gli elementi rispetto ai quali le ditte concorrenti, su apposito modello dovranno presentare la loro offerta economica. Come tale, la base d'asta annua costituisce altresì il parametro economico di riferimento ai fini dell'evidenziazione dei risparmi derivanti all'Amministrazione, a seguito della realizzazione degli interventi proposti e in previsione dell'azione gestionale dell'Aggiudicatario. L'Amministrazione si riserva la facoltà di aggiudicare o meno il presente Appalto.

#### **ART. 7 - DURATA DELL'APPALTO**

L'appalto di gestione del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato speciale **ha la durata massima di 20 (venti) anni**, decorrenti dalla data di stipulazione del contratto, dopo la sottoscrizione

del verbale di consegna degli impianti redatto in contraddittorio tra le parti. Tale verbale sarà sottoscritto entro 30 (trenta) giorni dalla stipula del contratto. La pluriennale durata del contratto è stata determinata per consentire all'Appaltatore di eseguire i necessari investimenti sugli impianti oggetto dell'appalto e di rientrare degli investimenti eseguiti in funzione dei risparmi ottenibili dagli interventi eseguiti. Dalla data di consegna degli impianti decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico dell'Appaltatore previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

#### **ART. 8 - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI**

- a. L'Appaltatore sarà tenuto contrattualmente all'osservanza delle norme stabilite:
- dalle leggi e disposizioni vigenti in materia di appalti di servizi;
  - 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;
  - dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della circolazione stradale e sulla tutela e conservazione del suolo pubblico;
  - dal regolamento di Polizia Urbana;
  - dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione della criminalità mafiosa.
  - dai regolamenti, nazionali, regionali e comunali in materia di inquinamento luminoso .
- b. 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;
  - D.M. n. 236 del 14.06.89;
  - Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 e s.m.i.;
  - D.P.R. 495/92;
  - D.Lgs. n. 493 del 14.08.96;
  - D.P.R. 503/96;
  - D. Lgs. n. 267/2000;
  - D.P.R. 462 del 22/10/2001;
  - D. Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e s.m.i.;
  - Linee guida Regione Calabria su inquinamento luminoso;
  - Normativa CEI e UNI vigenti all'atto dell'affidamento dell'appalto od emanata nel corso della durata del contratto, relative agli impianti elettrici con particolare riferimento agli impianti di pubblica illuminazione o altre normative europee;
  - Raccomandazioni A.I.D.I..
- c. L'appaltatore è inoltre tenuto all'osservanza delle disposizioni in materia di "tracciabilità dei flussi finanziari" previste dalla L. 136/2010.

## ART. 9 - ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri inerenti al finanziamento e all'esecuzione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, luminosa e gestionale degli impianti, nonché di messa in sicurezza e di adeguamento alle norme sull'inquinamento luminoso degli stessi, alle manutenzioni e alla gestione del servizio di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- a) **Contratto e atti vari.** Spese inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto; spese per carte bollate e di bollo per atti e documenti tecnico-contabili, nonché ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione del servizio e dei lavori di cui al presente appalto.
- b) **Autorizzazioni, licenze.** Spese che attengono agli adempimenti e agli oneri necessari per l'ottenimento del rilascio di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, permessi, nulla-osta e occupazione di suolo pubblico, da richiedersi a terzi, Enti Statali, Regionali, Provinciali e altri, che si rendessero necessari per lo svolgimento delle mansioni previste dal presente Capitolato e più generalmente per una corretta gestione degli impianti di illuminazione pubblica.
- c) **Manodopera.** Spese ed oneri per assicurazione e previdenza secondo le vigenti norme di legge, per quanto concerne la manodopera; spese ed oneri riguardanti contributi, indennità ed anticipazioni relativi al trattamento della manodopera, con l'osservanza delle norme dei contratti collettivi di lavoro e delle disposizioni legislative e regolamentari in vigore e di quelle che venissero eventualmente emanate in proposito durante il corso dell'appalto. L'Appaltatore è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti della stazione appaltante, anche da parte di eventuali ditte subappaltatrici nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.
- d) **Progettazione preliminare (PP).** Spese per audit energetico, spese per progettazione preliminare, spese per oneri R.U.P. su progettazione preliminare, secondo quanto deliberato con D.G.M. N° 16/2013 e Determina n° 110/2013;
- e) **Progettazione esecutiva (PE).** Spese per la progettazione esecutiva dei lavori accessori all'erogazione del servizio di illuminazione oggetto dell'appalto. L'Appaltatore dovrà pertanto sviluppare i progetti definitivi (PD) presentati in offerta, nonché redigere i disegni esecutivi ed i particolari dei diversi impianti ed apparecchiature, dovrà inoltre predisporre le distinte e i computi metrici di tutti i materiali e schede tecniche, manufatti e forniture con quantitativi e misure, segnalando alla stazione appaltante ostacoli e divergenze, ed infine sottoporre il tutto all'approvazione dell'Amministrazione.
- f) **Spese di cantiere.** Spese per l'organizzazione dei cantieri con gli attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori, nel numero e potenzialità in relazione all'entità delle opere, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro, tenuta in efficienza ed allontanamento al termine delle opere. Spese per tenere sgombri i luoghi di lavoro da materiale di risulta, rifiuti in genere, da detriti e sfridi di lavorazione, provvedendo al loro allontanamento conformemente alle vigenti disposizioni legislative. Al termine dei lavori, e in ogni caso entro e non oltre 1 (un) giorno dal preavviso, l'Appaltatore dovrà provvedere a rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere unitamente ai materiali e manufatti non utilizzati. In mancanza sarà applicata la sanzione di Euro 1.000,00 (mille/Euro) che andrà a decurtare il Canone Annuo.
- g) **Ripristini.** Al termine dei lavori l'Appaltatore si impegna a sue spese al ripristino del suolo pubblico in base alle modalità previste dal progetto-offerta secondo le indicazioni all'uopo definite e fornite dall'Amministrazione.
- h) **Sorveglianza e manutenzione.** L'appaltatore è obbligato a sorvegliare e manutenzionare con servizio continuativo gli impianti ad esso affidati. Inoltre ricadono sullo stesso le spese per la custodia e la

buona conservazione dei materiali e manufatti dal momento del loro ingresso in cantiere fino alla loro posa in opera. Si esclude in ogni caso qualsiasi compenso da parte dell'Amministrazione per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, nonché per opere di terzi. Spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino alla consegna delle opere, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando l'Appaltatore responsabile in merito.

- i) **Condotta e assistenza tecnica.** Spese per la condotta e l'assistenza tecnica per tutta la durata dei lavori. L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto i nominativi e le qualifiche del personale tecnico preposto all'assistenza e conduzione dei lavori, informando l'Amministrazione di eventuali sostituzioni e cambiamenti. L'Appaltatore, inoltre, dovrà fornire a sua cura e spese, senza corrispettivo alcuno, il personale tecnico, gli operai, gli strumenti, gli attrezzi e i mezzi d'opera per:
- misurazioni, rilievi, tracciamenti necessari all'esecuzione dei lavori;
  - controlli e verifiche dei lavori compiuti, sia da parte della Direzione lavori, sia da parte di collaudatori durante le operazioni di collaudo.
- j) **Assicurazioni.** Spese per assicurazione R.C. per operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori facenti parte del presente appalto, comunicando alla stazione appaltante il nominativo della società assicuratrice con cui l'Appaltatore ha contratto l'assicurazione, producendo copia delle polizze corredate degli estremi, delle condizioni generali e particolari e del massimale di garanzia. Sono previste inoltre le R.C.T. Dovrà essere altresì garantita la copertura assicurativa per i danni provocati da sinistri automobilistici, fulminazione diretta e indiretta ed atti vandalici di cui dovessero essere oggetto gli elementi costituenti gli impianti compresi nel presente Appalto.
- k) **Rapporti con altre ditte.** L'Appaltatore s'impegna a stabilire rapporti di collaborazione con eventuali altre ditte appaltatrici, a cui l'Amministrazione abbia affidato altri lavori, avendo cura di evitare ogni interferenza o sovrapposizione di attività e di consentire alle stesse l'accesso alla zona dei lavori.
- l) **Segnaletica stradale.** Spese dipendenti dall'installazione provvisoria di apparecchiature atte alle segnalazioni diurne e notturne, mediante cartelli e fanali nei tratti di strada interessati dall'esecuzione dei lavori, secondo l'osservanza delle norme vigenti di polizia stradale e di quanto l'Amministrazione avesse a prescrivere.
- m) **Reperibilità.** L'Appaltatore ha l'obbligo di organizzare, nei modi e nelle forme che riterrà più funzionali, la propria reperibilità nonché il servizio di pronto intervento, a qualunque ora del giorno e della notte sia nei giorni festivi che nei giorni feriali, nell'ambito del progetto di gestione del servizio di illuminazione pubblica è obbligo dell'Appaltatore comunicare un nominativo ed un numero di telefono, a disposizione dei cittadini e delle autorità per interventi sulla pubblica illuminazione e per la segnalazione di guasti e disservizi attivo 24 ore su 24.
- n) **Aggiornamento documentazione.** L'Appaltatore ha l'obbligo di aggiornare entro il 31 dicembre di ogni anno gli elaborati relativi alla consistenza degli impianti oggetto di affidamento, consegnando all'Amministrazione le planimetrie aggiornate su supporto cartaceo ed informatico, unitamente al rapporto inerente ai lavori eseguiti nell'anno di gestione del servizio.
- o) **Sicurezza.** L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre, secondo le leggi sulla sicurezza e le normative vigenti, dopo l'aggiudicazione dell'appalto e prima dell'inizio del servizio, il piano delle misure per la sicurezza fisica e la salute dei lavoratori. Il coordinamento e tutte le spese per l'attuazione del predetto piano spetta all'Appaltatore, previa consegna dello stesso all'Amministrazione e alle organizzazioni che ne debbano essere informate.
- p) **Validazione nuovi interventi.** L'Appaltatore, di concerto con l'ufficio comunale preposto, dovrà validare i progetti dei nuovi interventi da realizzare e/o realizzati, sia a seguito di nuove opere di Urbanizzazione

che di ampliamento di impianti esistenti e realizzati sia dall'Amministrazione che da privati, compreso qualsiasi onere per l'acquisizione dei nuovi impianti e le operazioni di allacciamento.

q) **Ripristino danni.** L'Appaltatore ha l'obbligo di riparare gli impianti in gestione a seguito di eventuali danni, di qualsiasi tipo, arrecati da terzi, addebitando le relative spese all'Amministrazione.

r) **Supporto tecnico-operativo.** L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire assistenza tecnica di supporto all'ufficio comunale preposto per indicazioni tecniche, sopralluoghi, preventivi di spesa, schemi tecnici e disciplinari in caso di progetti di opere pubbliche o da parte di privati, o necessità di spostamento e/o modifica di impianti esistenti. In caso di necessità (es: prove illuminotecniche notturne e/o manifestazioni) dovrà essere garantito il supporto con la presenza di una squadra di operai e specifica attrezzatura comprensiva di cestello con braccio elevatore.

L'Appaltatore ha inoltre l'obbligo, qualora espressamente delegato dall'Amministrazione Comunale, di gestire in sua vece i rapporti con i terzi e gli enti proprietari e/o concessionari di strade, fondi, ferrovie, servizi pubblici e privati, ecc., che si rendessero necessari nell'espletamento del Servizio di Pubblica Illuminazione, ad esempio per spostamenti e/o modifiche di impianti, ecc., applicando i listini di riferimento della regione Calabria. Sarà obbligo dell'Appaltatore e completamente a suo carico, il rispetto di tutte le normative vigenti nel corso della durata del contratto, con tutti gli oneri, diretti e indiretti, e compresi quelli derivanti da normative/disposizioni legislative entrate in vigore successivamente alla data di presentazione dell'offerta.

Sono invece da considerarsi a carico dell'Amministrazione le seguenti attività:

1. il coordinamento con le autorità preposte, in caso di chiusura di strade, che si rendesse necessario per l'espletamento delle operazioni di manutenzione e/o potatura degli alberi;
2. la potatura degli alberi, al fine di mantenere integro il flusso luminoso emesso e di garantire la sicurezza degli impianti, apparecchiature e linee di alimentazione. A tal fine l'Appaltatore è tenuto a segnalare all'AMMINISTRAZIONE COMUNALE situazioni di interferenza tra le alberature e gli impianti di pubblica illuminazione.

#### **ART. 10 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del DLgs 81/2008, all'allegato XIII allo stesso decreto, ed s.m.i, nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate. L'appaltatore è tenuto a svolgere momenti formativi mirati al singolo intervento oggetto dell'appalto ed alle specifiche problematiche sulla sicurezza emerse. L'appaltatore assicura che interventi di formazione idonea e sufficiente siano estesi altresì ad ogni soggetto che, a qualunque titolo, anche di lavoro autonomo, si trovi ad operare nel cantiere. L'appaltatore assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti apposito cartellino di identificazione. Qualora l'Appaltatore subappaltasse parte dell'opera è tenuto a far assumere al subappaltatore gli obblighi descritti precedentemente. L'apposito documento di identificazione dovrà attestare che il lavoratore è alle dipendenze del subappaltatore. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui DLgs 81/2008. L'Appaltatore prende atto che gli interventi oggetto del presente capitolato potranno interferire con quelli di altre imprese e s'impegna a condurli in armonia con le esigenze anzidette, senza recare intralcio ed evitando

contestazioni pregiudizievoli, né accampare alcuna pretesa o richiesta di compenso aggiuntivo. Eventuali divergenze con altre imprese saranno regolate dall'amministrazione Comunale a suo insindacabile giudizio. L'Appaltatore e, per il suo tramite, gli eventuali subappaltatori, saranno tenuti a fornire il Piano Operativo della Sicurezza specifico (art. 131 comma 2/c del D.lgs 163/2006), relativo all'intervento, da sottoporre a verifica da parte dell'Amministrazione Comunale.

Nel caso in cui per il singolo intervento non ricorrono le condizioni di cui all'articolo 90 del D.Lgs 81/2008, l'Appaltatore dovrà predisporre, entro trenta giorni dall'inizio dei lavori, il Piano Sostitutivo delle misure per la Sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b), del Codice dei contratti, e al punto 3.1 dell'allegato XV al D.Lgs 81/2008. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Il piano sostitutivo della sicurezza e il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto. Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza. Resta comunque inteso che ogni e qualsiasi onere derivante dall'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza del lavoro, sono a totale carico dell'impresa appaltatrice.

#### **ART. 11 - GESTIONE RIFIUTI**

Per il trattamento dei rifiuti solidi urbani e di quelli ad essi assimilabili, provenienti dalle attività oggetto dell'appalto, l'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a conferirli, per lo smaltimento, presso una discarica autorizzata. Tutti i rifiuti non rientranti nella categoria "solidi urbani o assimilabili agli urbani", dovranno essere gestiti, sempre a cura e spese dell'Appaltatore, secondo quanto previsto dalla normativa vigente. In caso di smaltimento di rifiuti speciali, l'Appaltatore dovrà consegnare all'Amministrazione Comunale la fotocopia della "4° copia" del formulario. La ditta appaltatrice dovrà provvedere al ritiro e allo smaltimento/recupero dei materiali derivanti dalla manutenzione degli impianti e dovrà assumere gli obblighi derivanti dal sistema di tracciabilità SISTRI istituito con DM 17 dicembre 2009 e successive modifiche e integrazioni in qualità di incaricato del servizio manutenzione impianti di Pubblica Illuminazione. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni, devono essere trasportati e regolarmente smaltiti presso Pubblica Discarica, a cura e spese dell'appaltatore. L'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura ed oneri alla separazione dei rifiuti prodotti in cantiere (materiale ferroso, vetro, cartone, materiali edili di risulta, materie plastiche) al fine di permettere la raccolta differenziata. Non sarà consentito all'Appaltatore l'uso dei cassonetti per la raccolta differenziata sulle vie pubbliche. Si precisa che l'Amministrazione Comunale non si configura a nessun titolo come intermediario nella gestione dei rifiuti, la quale resterà di totale responsabilità dell'Appaltatore. Gli oneri per lo smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti sono ricompresi nel canone annuo e a totale carico dell'Appaltatore.

#### **ART. 12 - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE**

L'Appaltatore è responsabile sia sotto il profilo civile che penale dei danni derivanti da comprovata negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di legge e di prescrizioni del presente capitolato, arrecati per fatto proprio o dei propri dipendenti a persone e cose proprie, animali o di altre ditte

o di terzi. La responsabilità dell'Appaltatore si estende ai danni, a persone, animali o cose, che potessero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi prevenzionistici o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza. In caso di comprovata inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni del presente capitolato, L'Amministrazione Comunale, dopo aver formalmente contestato le inadempienze all'Appaltatore e nulla ricevendo a giustificazione del proprio operato entro 15 giorni dalla data della lettera di contestazione, potrà avvalersi delle seguenti facoltà senza che l'Appaltatore possa farvi eccezione od opposizione:

- a) applicare un trattenuta cautelativa del 10% sui pagamenti in scadenza successivamente alla segnalazione scritta dell'inosservanza;
- b) effettuare, ove l'inosservanza non fosse risolta entro 30 giorni dalla segnalazione, un intervento diretto, addebitandone l'onere all'Appaltatore.

#### **ART. 13 - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE**

Per garantire la regolare esecuzione del contratto, l'Appaltatore, entro il termine fissato per la consegna degli impianti, dovrà nominare un Responsabile della gestione, cui dovrà essere conferito l'incarico di coordinare e controllare l'attività di tutto il personale addetto all'esercizio, alla manutenzione e al controllo degli impianti affidati in gestione. Tutte le contestazioni relative alle modalità di esecuzione del contratto, da comunicarsi per iscritto a detto Responsabile, si intenderanno come validamente effettuate direttamente alla ditta appaltatrice. In caso di impedimento del Responsabile della gestione, l'Appaltatore ne darà tempestivamente notizia all'ufficio tecnico dell'Amministrazione, indicando contestualmente il nominativo e il domicilio del sostituto.

Il Responsabile della gestione ha l'obbligo della reperibilità.

L'Appaltatore è tenuto a dichiarare il domicilio legale, la sede legale del deposito materiali, l'Ufficio con il telefono, il fax e l'indirizzo mail, a cui far capo per la richiesta di intervento, un numero telefonico e di fax attivo 24 ore su 24, ed un indirizzo mail presso il quale potranno essere segnalati dagli Uffici Comunali, dal Comando Vigili Urbani ed eventualmente dai singoli cittadini richiesta di interventi urgenti.

#### **ART. 14 - CESSIONE DELL'APPALTO E SUBAPPALTO**

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità come previsto dall'art. 105 comma 1 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio le prestazioni previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto. Tutte le prestazioni previste dal presente Capitolato sono subappaltabili ed affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto. L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle condizioni previste dall'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

#### **ART. 15 - RECESSO, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI**

Il contratto potrà essere risolto dall'Amministrazione ai sensi dell'art. 108 del Dlgs 50/2016.

In caso di fallimento dell'Appaltatore o risoluzione del contratto per grave inadempimento dello stesso l'Amministrazione procederà ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. 50/2016.

#### **ART. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE - CONTENZIOSO**

Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del presente contratto il Foro competente è quello di Roma. E' esclusa la competenza arbitrale. In caso di contenzioso troveranno applicazione gli artt. 208, 206 del D. Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed applicazioni.

#### **ART. 17 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE**

All'inizio dell'Appalto, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Amministrazione il nominativo del proprio Rappresentante, del quale dovrà essere presentata procura speciale conferente gli i poteri per tutti gli adempimenti inerenti all'esecuzione del contratto spettanti all'Appaltatore. Questi comunicherà all'Amministrazione anche dove vorrà eleggere e mantenere, per tutta la durata del contratto, il proprio

domicilio legale, dove l'Amministrazione e la Direzione Lavori indirizzeranno in ogni tempo le notifiche relative ad atti giudiziari.

**ART. 18 - AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO**

La procedura prescelta per l'affidamento del presente appalto è quella prevista dall'art. 183 "Finanza di Progetto", comma 15, del D.Lgs 50/2016, con diritto di prelazione a favore del promotore prescelto e con aggiudicazione a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.95, dello stesso decreto. L'offerta sarà valutata da parte di una Commissione appositamente nominata in conformità a quanto previsto all'art. 77 del citato D.Lgs., attribuendo alle offerte presentate, anche sulla base di quanto previsto agli artt. 19 e 24 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, un punteggio massimo per la Parte Economica di punti 25 (venticinque ) su 100 (cento) e per la Parte Tecnico/Qualitativa di punti 75 (settantacinque) su 100 (cento), secondo i gli elementi ponderali di valutazione riportati nella seguente tabella.

**ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI**

**A) Parte Economica:**

A1) Prezzo canone omnicomprendivo **Max. punti 25**

**B) Parte Tecnico Qualitativa Max. punti 75**

B.1) Studio particolareggiato e puntuale del rilievo dello stato di fatto dell'intero parco impiantistico comunale e relativi sistemi gestionali: ..... max. punti 15

B.2) Caratteristiche qualitative, metodologiche, tecniche e di efficienza ricavate dalla relazione di offerta e dal progetto/offerta:

b2a) Metodologia ed organizzazione del Servizio ..... max. punti 05

b2b) Qualità innovative, tecnico funzionali, costruttive e di efficienza ..... max. punti 30

b2c) Risparmio energetico atteso a seguito degli interventi proposti ..... max. punti 10

B.3) Caratteristiche qualitative ed estetiche di riqualificazione Illuminotecnica ed ambientamento architettonico ricavate dalla relazione di offerta e dal progetto/offerta: ..... max. punti 05

B.4) Gestione del Servizio Interventi: ..... max. punti 10

**TOTALE PUNTI 100**

**A.1) PREZZO CANONE OMNICOMPRESIVO: (MAX PUNTI 25)**

Il punteggio del prezzo sarà calcolato con la seguente formula:

$$KA1(i) = A1i \times PA1$$

dove:

- $A1i = [\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] / [\text{Val. Max ribasso \% praticato}]$ .
- Inoltre:  $[\text{Val. ribasso \% del Conc.}(i)] = \text{Valore del Ribasso \% del Concorrente } i\text{-esimo, praticato in sede di offerta-economica sul canone;}$
- $[\text{Val. Max ribasso \% praticato}] = \text{Valore del Max ribasso \% operato sul canone in sede di offerta da uno dei Concorrenti;}$
- $PA1 = 25$  punti;
- $KA1(i) = \text{Punteggio assegnato al Concorrente } i\text{-esimo riferito al fattore Prezzo.}$

**B.1) STUDIO PARTICOLAREGGIATO E PUNTUALE DEL RILIEVO DELLO STATO DI FATTO DELL'INTERO PARCO IMPIANTISTICO COMUNALE E RELATIVI SISTEMI GESTIONALI: (MAX PUNTI 15)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula:

$$KB1(i) = B1i \times PB1$$

dove:

- $B1i$  è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente  $i$ -esimo.

Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile, e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

- $PB1 = 15$  punti;
- $KB1(i) = \text{Punteggio assegnato al Concorrente } i\text{-esimo riferito allo studio particolareggiato e puntuale del rilievo dello stato di fatto dell'intero parco impiantistico comunale.}$

**B.2) CARATTERISTICHE QUALITATIVE, METODOLOGICHE, TECNICHE E DI EFFICIENZA RICAVATE DALLA RELAZIONE DI OFFERTA E DAL PROGETTO/OFFERTA: (MAX PUNTI 45)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio, dai Progetti / Offerta del Concorrente, si terrà conto dei seguenti elementi, che dovranno essere chiaramente illustrati:

- **B2a) Metodologia ed organizzazione del Servizio di gestione e manutenzione ordinaria e manutenzione preventiva programmata e relative attività descritte nel CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO (max punti 5)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula:

$$KB2a)(i) = B2ai \times PB2a$$

dove:

- $B2a$  è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente  $i$ -esimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;
- $PB2a = 5$  punti

- KB2a(i) = Punteggio assegnato al Concorrente i-esimo riferito alla Metodologia ed organizzazione del Servizio di gestione e manutenzione ordinaria e manutenzione preventiva programmata e relative attività esercitate.

▪ **B2B) QUALITÀ INNOVATIVE, TECNICO FUNZIONALI, COSTRUTTIVE E DI EFFICIENZA (MAX PUNTI 30)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula:

$$KB2b(i) = B2bi \times PB2b$$

dove:

- B2bi è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente i-esimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione ritenuta minima possibile, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;
- PB2b = 30 punti;
- KB2b(i) = Punteggio assegnato al Concorrente i-esimo riferito alla Qualità Tecnico funzionale e costruttive, dedotte dai Progetti/Offerta del Concorrente.

▪ **B2C) RISPARMIO ENERGETICO ATTESO A SEGUITO DEGLI INTERVENTI PROPOSTI (MAX PUNTI 10)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente per quanto attiene gli aspetti tecnici degli stessi, secondo la seguente formula:

$$KB2c(i) = B2ci \times PB2c$$

dove:

- B2ci = [Val. risparmio energetico del Conc.(i)] / [Val. Max risparmio energetico praticato] Inoltre:
- [Val. risparmio energetico del Conc.(i)] = Valore del risparmio energetico del Concorrente i -esimo, praticato in sede di progetto-offerta;
- [Val. Max risparmio energetico praticato] = Valore del Max risparmio energetico operato in sede di offerta da uno dei Concorrenti;
- PB2c = 10 punti
- KB2c(i) = Punteggio assegnato al Concorrente i-esimo riferito al fattore Risparmio Energetico.

▪ **B.3) CARATTERISTICHE QUALITATIVE ED ESTETICHE DI RIQUALIFICAZIONE ILLUMINOTECNICA ED AMBIENTAMENTO ARCHITETTONICO DELLA PROPOSTA (MAX PUNTI 5)**

Ai fini dell'assegnazione del punteggio le caratteristiche saranno dedotte dai Progetti / Offerta del Concorrente, secondo la seguente formula:

$$KB3(i) = B3i \times PB3$$

dove:

- B3i è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente i-esimo. Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione ritenuta minima possibile, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;
- PB3 = 5 punti;
- KB3(i) = Punteggio assegnato al Concorrente i-esimo riferito alla riqualificazione Illuminotecnica ed ambientamento architettonico della proposta, dedotto dai Progetti / Offerta del Concorrente

▪ **B.4) GESTIONE DEL SERVIZIO INTERVENTI: (MAX PUNTI 10)**

Sarà valutato in ordine alla modalità di intervento su guasto e dalla modalità di organizzazione ed erogazione del servizio di assistenza utenti, nonché all'espletamento delle altre attività previste nei Progetti / Offerta del Concorrente. Il punteggio sarà assegnato con la seguente formula:

$$KB4(i) = B4i \times PB4$$

dove:

- $B_{4i}$  è il coefficiente compreso tra 0 ed 1, espresso in valore centesimale attribuito al Concorrente *i*-esimo.

Il coefficiente è pari a 0 in corrispondenza della prestazione minima possibile e cioè equivalente ai contenuti minimi previsti dal Capitolato e suoi allegati o non presentazione del documento oggetto di valutazione, mentre è pari ad 1 in corrispondenza della prestazione ritenuta massima;

- $PB_4 = 10$  punti;
- $KB_4(i) =$  Punteggio assegnato al Concorrente *i*-esimo riferito al Servizio Interventi successivi, dedotto dai Progetti / Offerta del Concorrente.

L'attribuzione dei punteggi ai singoli contenuti qualitativi dell'offerta, da parte della Commissione esaminatrice per quanto riguarda la parte tecnica/qualitativa avviene assegnando un coefficiente tra 0 ed 1, espresso in valori centesimali, a ciascun elemento tecnico/qualitativo di valutazione di cui sopra, ottenuto come media aritmetica dei coefficienti attribuiti dai singoli componenti della Commissione. Tali coefficienti sono applicati ai fattori ponderali che l'Amministrazione Appaltante ha indicato anche nel Disciplinare di Gara per l'elemento di riferimento. La somma che ne risulta determina il punteggio totale attribuito all'Offerta Tecnica/qualitativa. Le ditte concorrenti che nella valutazione dell'offerta tecnica non conseguiranno un punteggio pari ad almeno 40 punti sui 75 attribuibili saranno automaticamente escluse dalle successive fasi di gara.

## **PARTE II – LAVORI**

### **ART. 19 - PROGETTO DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO E DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI, AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA**

Le Ditte concorrenti dovranno presentare con l'offerta il progetto definitivo delle opere e degli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e luminosa, nonché il progetto definitivo delle opere di messa in sicurezza/adeguamento funzionale delle apparecchiature oggetto di appalto. I progetti menzionati, da redigersi a cura di tecnici iscritti ai relativi Albi Professionali, nonché mediante tutte le informazioni contenute negli allegati al presente capitolato ed ottenibili dall'Amministrazione relativamente ai consumi elettrici e a qualunque altra notizia sullo stato di efficienza degli impianti ritenuta necessaria, dovranno contenere:

- a) la relazione dettagliata sullo stato degli impianti e sulla loro consistenza, con particolare riferimento agli aspetti energetici e di sicurezza, dalla quale si evinca la completa presa visione degli stessi, necessaria a soddisfare un adeguato progetto;
- b) la relazione progettuale del nuovo impianto, descrittiva dei lavori relativi alle apparecchiature e agli impianti offerti, che illustri la validità del progetto presentato, con particolare riferimento all'analisi giustificativa dei risparmi energetici ottenibili con indicazione puntuale dei consumi attesi a seguito degli interventi proposti, in rapporto alla tipologia degli interventi proposti e ai parametri di sicurezza della normativa tecnica;
- c) la relazione del piano tecnico-economico che definisce il perimetro delle prestazioni contrattuali che la società assumerà, le relative competenze economiche e le modalità di riconoscimento delle proprie spettanze, ricorrendo alla formula del finanziamento proprio;
- d) il piano economico-finanziario asseverato da uno dei soggetti di cui al comma 9, primo periodo, dell'art.183, D.Lgs 50/2016;
- e) il computo metrico dettagliato (senza alcuna indicazione di prezzi e/o valori economici) per ciascuna categoria di opere, comprese la descrizione e l'indicazione dei materiali, dei macchinari e delle apparecchiature;

- f) le specifiche tecniche di ogni apparecchiatura proposta (apparecchi di illuminazione, quadri elettrici, interruttori, sistema di regolazione del flusso luminoso, apparati hardware e prodotti software ecc.) e specifiche del sistema di telecontrollo e telerilevamento impiegate per il conseguimento del risparmio energetico, ivi compresa l'indicazione degli interventi previsti e necessari affinché l'Amministrazione appaltante sia in grado di monitorare siffatte apparecchiature in maniera autonoma;
- g) il cronoprogramma dei lavori da eseguirsi;
- h) una prima relazione indicativa del piano di sicurezza dei lavori;
- i) la relazione sui servizi di gestione e manutenzione che definisce le modalità di gestione e manutenzione degli impianti;
- l) lo studio di prefattibilità ambientale con il quale la società evidenzia che il progetto non avrà ripercussioni negative sull'ambiente circostante.

**Entro 45 (quarantacinque) giorni dall'aggiudicazione dell'appalto, l'impresa aggiudicataria dovrà procedere all'aggiornamento dei progetti (mediante produzione del progetto esecutivo),** secondo quanto precisato nell'art. 2, con tutti gli ulteriori elementi costruttivi di dettaglio, a completamento e a maggior precisazione di quanto già presentato con l'offerta. I progetti dovranno ottenere i prescritti pareri ai sensi delle vigenti norme in materia di lavori e forniture, di tutela dell'ambiente, di urbanistica, con ogni onere a carico dell'Appaltatore.

#### **ART. 20 - DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA E COLLAUDO FINALE**

La Direzione dei Lavori ed il Coordinamento per la sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione saranno eseguite a cura e spese della Ditta Appaltatrice attraverso la nomina di specifici professionisti competenti in materia. Il Collaudo finale, con oneri a totale carico dell'Appaltatore, sarà eseguito da un professionista individuato di concerto tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Comunale, che lo eseguirà sulla scorta del Progetto esecutivo ed alla presenza del Direttore dei Lavori nominato dall'Appaltatore e dei competenti uffici comunali.

#### **ART. 21 – CONSEGNA, INIZIO ED ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PROGRAMMA - PENALE PER IL RITARDO**

Ottenuta l'approvazione dei progetti esecutivi da parte dell'Amministrazione Comunale o per essa dal Responsabile del Procedimento, si procederà all'inizio dei lavori. L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Direttore dei Lavori secondo i cronoprogrammi stabiliti nel Progetto esecutivo. Il Direttore dei Lavori assume la rappresentanza dell'Appaltatore ed avrà il compito di curare tutta la procedura prevista a tal fine dal Codice dei Contratti Pubblici approvato con D.Lgs. n°50/2016 e dal vigente regolamento attuativo. L'inizio dei lavori per la realizzazione delle opere previste dal presente contratto, ai fini della gestione del servizio di illuminazione pubblica, nonché il loro svolgimento, il loro completamento ed il collaudo, saranno documentati e disciplinati dalle norme vigenti, le cui disposizioni saranno applicabili, in via pattizia, in quanto compatibili con il presente contratto. Il programma dei lavori, redatto dall'Appaltatore, è impegnativo per quest'ultimo. Questi dovrà osservarlo dalla data di consegna dei lavori sino alla loro ultimazione, osservando i termini di avanzamento previsti, le eventuali relative correzioni, gli aggiornamenti ed ogni altra modalità. Sarà cura dell'Appaltatore verificare l'andamento dei lavori allo scopo di ottenere la massima rispondenza al suddetto programma, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo **art. 33**; non saranno applicate penali per sospensioni di lavori non dipendenti dall'Appaltatore stesso, e i cui ritardi siano riconosciuti ed approvati dall'Amministrazione Comunale.

L'Appaltatore, inoltre, provvederà a:

- a) compiere tutti i lavori a regola d'arte entro la data di scadenza stabilita nel cronoprogramma e comunque non oltre 240 (duecentoquaranta) giorni lavorativi, a partire dalla data del verbale di inizio lavori (farà fede la data di redazione del verbale di consegna degli stessi);

- b) rispettare le tipologie di materiali ed apparecchiature dichiarate nel progetto esecutivo. Qualora l'Appaltatore dovesse installare materiali e/o apparecchiature diverse per tipo e qualità, questi sarà obbligato allo smontaggio ed al reimpiego dei materiali previsti entro 30 (trenta) giorni dalla contestazione o in caso contrario, persistendo tale circostanza, ciò costituirà inadempimento e quindi possibile risoluzione del contratto per giusta causa da parte dell'Amministrazione con conseguente risarcimento del danno;
- c) comunicare alla stazione appaltante, a mezzo di lettera raccomandata, la data nella quale ritiene di aver ultimato i lavori.

La Direzione lavori provvederà, in contraddittorio con l'Ufficio Tecnico Comunale, alle necessarie constatazioni redigendo il verbale di ultimazione.

#### **ART. 22 - DOCUMENTAZIONE TECNICA**

Al completamento dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare all'Amministrazione tutta la documentazione tecnica di seguito elencata sia in copia cartacea (n. 3 copie) che in formato elettronico editabile, aggiornata secondo il reale modo di esecuzione (AS BUILT), al fine di consentire a qualunque tecnico un facile accesso agli impianti e apparecchiature realizzati:

- relazione tecnica particolareggiata;
- disegni esecutivi;
- particolari costruttivi e d'installazione di tutte le apparecchiature comprese quelle che compongono il telerilevamento e/o telecontrollo, schede tecniche di funzionamento, deplianti illustrativi;
- dichiarazione di conformità degli impianti alle leggi vigenti;
- programma di gestione e manutenzione particolareggiato .

#### **ART. 23 - COLLAUDO DEI LAVORI E COLLAUDO FUNZIONALE**

Entro 60 (sessanta) giorni dalla data del verbale di ultimazioni delle opere l'Appaltatore di concerto con l'Amministrazione appaltante dovrà provvedere all'effettuazione del collaudo delle stesse.

In caso di realizzazione di nuovi impianti, dalla data di avvenuta accensione inizierà a decorrere il termine previsto per la gestione a canone.

### **PARTE III - GESTIONE**

#### **ART. 24 - PROGETTO GESTIONALE E MANUTENTIVO AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA**

Per quanto attiene alle modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto dell'appalto, e della gestione del servizio interventi, le Ditte concorrenti, tenendo conto delle indicazioni del presente capitolato, dovranno presentare con il progetto/offerta un **"progetto del servizio di manutenzione e gestione"**. Tale progetto dovrà illustrare compiutamente le modalità di espletamento del servizio di gestione e manutenzione proposto, anche con riferimento all'utilizzo dei sistemi di tele-gestione di nuova installazione, al modello gestionale adottato, nonché all'utilizzo di un supporto informatico alle manutenzioni. Inoltre, da parte delle Ditte concorrenti dovranno essere precisate le modalità di espletamento del servizio richiesto, l'organico del personale, le dotazioni, le strumentazioni e le attrezzature, descrivendo il servizio di reperibilità e di pronto intervento proposto ed ogni notizia utile a caratterizzare la qualità del servizio da rendere, indicando le risorse umane, tecniche ed organizzative addette agli interventi di gestione e manutenzione degli impianti oggetto di affidamento, od installati ai sensi del presente capitolato. In particolare, per quanto attiene alle operazioni manutentive ordinarie, programmate -preventive, e straordinarie che le Ditte concorrenti s'impegnano ad eseguire secondo quanto previsto nell'art.2 del presente capitolato, dovranno essere precisate in appositi disciplinari manutentivi le caratteristiche, le modalità e la periodicità degli interventi previsti per la conservazione in piena efficienza degli impianti per tutta la durata dell'appalto, unitamente ai

cronoprogrammi di tutte le operazioni di manutenzione, ad integrazione e completamento delle indicazioni minimali fornite dall'Amministrazione. A corredo del progetto gestionale la ditta concorrente dovrà presentare una Relazione Tecnico-Economica e un Piano Economico Finanziario come previsto all' **art. 19.**

#### **ART. 25 - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE**

All'Amministrazione competerà il controllo e la sorveglianza di tutta l'attività dell'Appaltatore e la tenuta di tutti i rapporti inerenti all'esecuzione del contratto.

**Gli impianti oggetto del contratto saranno consegnati dall'Amministrazione nello stato di fatto in cui si trovano, e di cui l'Appaltatore ne ha consapevole conoscenza attraverso le operazioni di sopralluogo obbligatorie effettuate in fase di gara.**

All'inizio dell'attività di gestione e all'atto della consegna degli impianti verrà stilato in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Appaltatore, un apposito verbale di consegna attestante la valutazione dello stato iniziale degli impianti che l'Appaltatore prenderà in carico. L'Amministrazione consegnerà all'Appaltatore tutta la documentazione amministrativa e tecnica in proprio possesso, utile per la gestione degli impianti e delle apparecchiature presenti. L'Appaltatore provvederà alla regolarizzazione della documentazione incompleta o mancante ai sensi della vigente normativa. L'Appaltatore dovrà provvedere nel più breve tempo possibile all'avviamento delle pratiche per la volturazione a proprio carico dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto dell'Appalto. Qualora per cause non imputabili a sua negligenza la variazione del titolare dei contratti di fornitura non potesse avvenire entro il termine stabilito per la consegna degli impianti, le fatture verranno liquidate direttamente dall'Amministrazione e l'importo di dette fatture verrà portato in detrazione sul primo pagamento utile. Nello stesso verbale di consegna saranno riportati lo stato degli impianti ed altri elementi conoscitivi quali, ad esempio, la lettura dei contatori dell'energia elettrica. L'Appaltatore, a far data dalla presa in consegna degli impianti, avrà la possibilità d'utilizzo di tutti gli impianti ad esso affidati. Qualora l'Appaltatore intenda avvalersi della facoltà di installare su detti impianti apparecchiature diverse da quelle presenti, previa autorizzazione dell'Amministrazione, dovrà sempre garantire l'integrità degli impianti stessi ed accollarsi ogni onere conseguente. Tutte le apparecchiature e gli impianti installati ai sensi del presente Appalto diverranno di proprietà dell'Amministrazione Comunale a far data dalla scadenza della vigenza contrattuale, ovvero al termine dei 20 anni di durata contrattuale.

#### **ART. 26 - CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE**

Per tutta la durata del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere, a propria cura e spese, alla gestione degli impianti oggetto di consegna e di garantire il loro regolare funzionamento e raggiungimento delle prestazioni, in modo che gli stessi siano sempre in stato di efficienza e possano rispondere regolarmente alle esigenze del servizio, in conformità alle leggi vigenti e alle norme di sicurezza in materia. Nell'espletamento del servizio di gestione l'Appaltatore, a prescindere da ogni altra segnalazione dell'Amministrazione, di privati cittadini od altro, avrà l'obbligo di organizzarsi ai fini di svolgere il servizio di accertamento e sostituzione delle lampade spente o comunque non funzionanti a regola d'arte e di riparazione dei guasti a tutti gli impianti di illuminazione pubblica, mediante anche l'uso di sistemi di telecontrollo e telegestione. Per garantire la buona esecuzione del servizio di accertamento ed espletamento del servizio in oggetto, l'Appaltatore dovrà avere alle proprie dipendenze del personale di settore qualificato, munito di adeguati mezzi di trasporto nonché degli attrezzi, delle strumentazioni elettriche ed elettroniche, e dei più importanti pezzi di ricambio. Il suddetto personale dovrà effettuare l'ispezione da telecontrollo/remoto di tutti gli impianti garantendo, 24 ore su 24, giorni festivi compresi, un pronto intervento di riparazione. Tali riparazioni e/o sostituzioni dovranno essere effettuate qualsiasi sia la causa che ha determinato il guasto. L'Appaltatore potrà inoltre istituire un numero verde a

disposizione dei cittadini e delle autorità per interventi sulla pubblica illuminazione e per la segnalazione di guasti e disservizi attivo 24 ore su 24. Il servizio di riparazione non programmata dei guasti, dovrà comunque essere svolto entro i livelli di priorità di intervento dal momento della rilevazione del guasto ovvero dal ricevimento della segnalazione che dovesse pervenire da parte dell'Amministrazione, di privati cittadini, del Corpo di Polizia Municipale, dei Vigili del Fuoco od altri enti ed istituzioni. Tali segnalazioni dovranno essere raggruppate nelle modalità concordate con l'Amministrazione ed rilevate quotidianamente dal sistema di Telecontrollo, con terminale elettronico in visione anche all'ufficio comunale, responsabile del Servizio. Entro le successive 24 ore dall'intervento, l'Appaltatore dovrà evidenziare all'Amministrazione, tramite il sistema di telecontrollo, la conferma dell'effettuazione del servizio (riparazione del guasto e/o risoluzione del disservizio). Per quanto riguarda il servizio di riparazione dei guasti derivanti da calamità naturali, sinistri, incidenti ecc., o altre situazioni e circostanze che costituiscono pericolo per la pubblica e privata incolumità, questo servizio dovrà essere svolto con "pronto intervento" tale da garantire la funzionalità degli impianti in esercizio in ogni caso 24 ore su 24, giorni festivi compresi. Il servizio di "pronto intervento" dovrà quindi essere assicurato in ogni caso almeno da 1 (una) squadra sempre reperibile 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno, composta di almeno 2 (due) persone qualificate, i cui recapiti telefonici (anche del telefono cellulare) dovranno essere comunicati preventivamente agli organi comunali. Il servizio di accensione e spegnimento delle lampade, secondo la programmazione prevista dalle delibere emanate dalla Autorità per l'Energia elettrica, dovrà essere garantito dall'Appaltatore preferibilmente a mezzo di orologi astronomici, fotocellule o timer e dispositivi ad alta tecnologia e comandati a distanza (telecontrollo e telegestione) in "remoto" attraverso onde convogliate o GSM.

Comunque, il servizio di gestione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto del presente Capitolato dovrà comprendere:

- a) la manutenzione programmata periodica di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche costituenti gli impianti di illuminazione stradale in consegna all'Appaltatore, dei dispositivi elettronici di telecontrollo e telegestione nonché dei fabbricati, delle parti di fabbricato e dei manufatti che comunque li contengono, in modo da assicurare le migliori condizioni di funzionamento degli stessi. Parimenti dovrà essere garantita la massima prevenzione delle avarie mediante tempestiva fornitura ed installazione di tutti i materiali, le apparecchiature complete o parti di esse, in sostituzione di quelle che per obsolescenza, vetustà o altro rendono probabile il verificarsi di interruzioni di servizio anche parziali;
- b) le prestazioni di manodopera, le forniture di materiali, di attrezzi e di quant'altro occorra alla pronta riparazione delle avarie che avessero a manifestarsi sul punto luce o su parte degli impianti oggetto di consegna;
- c) il rilevamento giornaliero delle sorgenti luminose spente o comunque inefficienti e la loro pronta sostituzione con sorgenti luminose nuove, dello stesso tipo e della stessa potenza, indipendentemente dal numero delle stesse, dalle cause di cattivo funzionamento o rottura e dalla frequenza di tali eventi. A tale riguardo, per sorgenti luminose non più funzionante è da intendersi una sorgenti luminose il cui flusso luminoso sia inferiore al 50% del flusso di analoga sorgenti luminose nuova. Tali quantità di flusso luminoso saranno, se necessario, rilevate con idonei strumenti di misura, a cura e spese dell'Appaltatore, in contraddittorio con l'Amministrazione. Il tempo massimo ammissibile per la sostituzione delle sorgenti luminose spente od inefficienti, è stabilito secondo i livelli di priorità di intervento. Qualora l'Amministrazione rilevi un tempo di mancato funzionamento superiore al limite temporale di 3 giorni naturali consecutivi annoterà il

mancato servizio in un verbale applicando una penale di Euro 200,00 per ogni giorno di ritardo oltre i suddetti livelli di priorità di intervento;

- d) la sostituzione di tutte le vetrerie (globi, gonnelle, sistemi diottrici vari, chiusure trasparenti di protezione delle lampade, di fotocellule, di contatori ed apparecchi diversi, isolatori di qualsiasi tipo, ecc.) che si rivelassero rotte o comunque non più adeguatamente funzionanti con altre identiche di nuova fornitura, comprendendo nel termine di "vetrerie" sia i particolari realizzati in vetro comune o artistico, sia quelli realizzati in altri materiali (resine, poliuretani, composti polivinilici, fenolici, ecc) trasparenti, traslucidi od opachi, già in uso o di adozione successiva;
- e) tutte le prestazioni connesse con il corretto esercizio degli impianti, comprese le operazioni di accensione e spegnimento in caso di mancato funzionamento dei dispositivi automatici all'uopo predisposti (crepuscolari, ecc), nonché in caso di manifestazioni pubbliche o quant'altro, sulla base delle richieste dell'Amministrazione;
- f) tutte le attività e le incombenze precedentemente citate agli art. 2), 5) e 9) e comunque da quelle previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

I guasti devono essere gestiti secondo la "gravità" degli stessi. A scopo indicativo si evidenzia una tabella che associa alle diverse tipologie di guasto, un indice numerico (da 1 a 3) che ne determina il grado di priorità di intervento.

DESCRIZIONE	GRADO DI PRIORITA'
Pericolo di contatto diretto con parti di impianto sotto tensione	1
Palo fortemente inclinato	1
Pericolo di caduta di apparecchi illuminanti, o altre parti di impianto	1
Quadro elettrico danneggiato o con sportello	1
Linea di alimentazione interrotta	1
Portella del palo mancante	1
Apparecchio illuminante, braccio o supporto pericolante	1
Diversi apparecchi di illuminazione non funzionanti (ad esempio più di 2)	1
Intera strada spenta, incrocio spento, aree sensibili al buio	1
Palo abbattuto o instabile	2
Palo ed apparecchio illuminante abbattuto	2
Braccio o mensola inclinati	3
Armatura illuminante danneggiata	3
Singolo corpo illuminante spento	3

Nel caso di guasto con priorità 1, l'operatore predisporrà immediatamente la procedura per la notifica del guasto alla squadra in reperibilità, altrimenti (guasti con priorità 2 o 3) l'operatore genererà una richiesta di intervento.

A seguito della segnalazione del guasto, sarà effettuato l'intervento di manutenzione occorrente per il ripristino della normalità entro 48 ore dalla ricezione della segnalazione. In caso di guasti su centri luminosi consecutivi, linee o quadri di comando, un primo intervento necessario per la ripresa del servizio, anche provvisoriamente, sarà effettuato entro 12 ore dal ricevimento della segnalazione.

Si riepiloga nella tabella che segue i tempi di intervento suggeriti per le principali tipologie di guasti:

Tipo Guasto	Tempi di intervento
Priorità 1	12 ore
Priorità 2	24 ore
Priorità 3	48 ore

#### **ART. 27 - MODIFICHE AGLI IMPIANTI**

Nel corso della durata del contratto, e successivamente alla realizzazione di tutte le opere e gli interventi previsti nel progetto esecutivo iniziale approvato, è fatto divieto all'Appaltatore di introdurre qualsiasi modificazione degli impianti di Illuminazione Pubblica se non espressamente richiesto e/o autorizzato dall'Amministrazione. Le richieste avanzate dall'Amministrazione potranno riguardare tutte quelle modifiche per migliorie, ampliamenti, modifiche ecc., compreso l'installazione di tecnologie "smart town" che utilizzano la rete di pubblica illuminazione, desiderate e/o proposte autonomamente dall'Amministrazione. A seguito di tali richieste l'Appaltatore dovrà produrre gli elaborati progettuali con i relativi preventivi di spesa, redatti sulla base dei prezzi di riferimento vigenti della Regione Lazio.

Tali progetti saranno sottoposti all'approvazione da parte dell'Amministrazione Comunale. In ogni caso l'Amministrazione si riserva la facoltà di eseguire direttamente attraverso il proprio ufficio tecnico o affidare ad altri la progettazione delle modifiche impiantistiche suddette. I lavori autorizzati ed eventualmente affidati, dovranno essere eseguiti a cura dell'Appaltatore mentre la DD.LL. ed il collaudo finale degli stessi rimarrà a carico dell'Amministrazione. Per quanto riguarda l'aspetto economico degli interventi anzidetti, l'Amministrazione potrà scegliere secondo due formule distinte:

- a) il pagamento diretto, in un'unica soluzione comunque subordinato all'esito del collaudo, e non oltre 90 gg dalla data dello stesso;
- b) il pagamento diretto, per stati d'avanzamento dei lavori o rateizzato in un arco di tempo concordato con l'Appaltatore, e non oltre la scadenza temporale del contratto del presente appalto. Il pagamento resta comunque subordinato all'esito del collaudo.

Tutti gli interventi realizzati, comprese le eventuali apparecchiature e parti d'impianto aggiunte, sia oggetto di finanziamento tramite terzi, sia di più tradizionale finanziamento, diverranno di proprietà dell'Amministrazione al termine della scadenza contrattuale.

#### **ART. 28 - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI E COLLAUDO FINALE**

Gli impianti e i loro accessori, nonché i manufatti e i fabbricati che li contengono, al termine del periodo contrattuale dovranno essere riconsegnati in stato di perfetta conservazione, e di regolare funzionalità.

Prima della scadenza del contratto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di nominare un collaudatore, allo scopo di:

- accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione degli impianti, dei materiali, dei locali, ecc., dati in consegna all'Appaltatore;
- effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra l'Amministrazione e l'Appaltatore, in merito alla cessazione del rapporto contrattuale.

Alle operazioni di collaudo si applicheranno, in quanto compatibili, le norme stabilite per il collaudo dei lavori di competenza del Ministero dei LL.PP., senza che detto richiamo comporti anche quello relativo alla diversa disciplina dell'appalto dei lavori pubblici.

Lo stato di conservazione degli impianti verrà accertato e dichiarato nel verbale di riconsegna, sulla base di:

- esame della documentazione del servizio di manutenzione effettuato;
- effettuazione delle prove di funzionamento che il collaudatore riterrà di effettuare;
- visite e sopralluoghi sugli impianti.

Nel caso in cui venissero accertati cattivi funzionamenti sarà cura ed onere dell'Appaltatore provvedere immediatamente al ripristino funzionale degli impianti o parti di essi interessati. Nello stesso verbale di riconsegna saranno riportate le letture dei contatori dell'energia elettrica che alimentano gli impianti oggetto dell'Appalto. A conclusione dell'Appalto, la ditta appaltatrice consegnerà all'Amministrazione la

documentazione tecnico-amministrativa rilasciata dalle autorità competenti che, viste le prescrizioni del presente Capitolato, dovrà risultare completa e perfettamente aggiornata. La variazione dell'intestazione dei contratti di fornitura dovrà essere fatta tra l'Appaltatore e la ditta subentrante al servizio di gestione degli impianti, o in sua assenza alla stessa Amministrazione. Le spese di variazione sono a carico della ditta subentrante, ovvero a carico della stessa Amministrazione, qualora decida di diventare intestataria dei contratti di fornitura, come era all'atto dell'aggiudicazione del presente Appalto.

#### PARTE IV - RISPARMI E LIQUIDAZIONE DEL COMPENSO

##### **ART. 29 - RIPARTIZIONE DEL RISPARMIO E AMMORTAMENTO DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI NEL PRESENTE APPALTO.**

L'Appaltatore, mediante la prestazione dei servizi richiesti sugli impianti affidati in gestione, garantirà il loro funzionamento in condizioni di efficienza, massimizzando il risparmio energetico e le economie gestionali conseguibili nell'ambito del servizio erogato. Questi, recupererà gli investimenti totali effettuati ricevendo, per tutta la durata del contratto, un canone annuale costituito da una quota per il risparmio economico effettivo e una quota per l'ammortamento degli investimenti effettuati relativa alla messa in sicurezza delle apparecchiature, da presentarsi a corredo dell'offerta nell'ambito della relazione economica. A titolo esemplificativo e non esaustivo, e per maggiore chiarezza, si precisa che:

##### **1. Quota per l'efficientamento energetico**

L'ammontare totale del risparmio ottenibile, sia esso di carattere energetico o gestionale, a seguito dell'effettuazione dei diversi interventi, potrà risultare, in via del tutto indicativa, così composto:

1.1 Una quota di risparmio sarà prodotta dal minor consumo di energia elettrica (risparmio energetico) a seguito degli interventi sugli impianti, reti e nelle modalità di gestione:

- a mezzo della installazione di lampade a tecnologia LED;
- della installazione di sistemi centralizzati di regolazione e di accensione/spegnimento;

1.2 Una quota di risparmio sarà prodotta dalla riduzione dei costi di fatturazione (economia gestionale):

- della razionalizzazione dei punti di consegna;
- della riduzione dei consumi di energia reattiva;
- dalla stipula di contratti di fornitura più economici.

1.3 Una quota di risparmio sarà prodotta dall'allungamento della vita media delle lampade a seguito di interventi sugli impianti (economia gestionale) con l'installazione di lampade a LED.

##### **2. Quota per messa in sicurezza e adeguamento funzionale delle apparecchiature**

Relativamente alle importanti e corpose opere di intervento necessarie per garantire la messa in sicurezza e l'ammodernamento funzionale delle apparecchiature fuori terra (quadri elettrici, pali, sostegni, impianti di messa a terra e opere civili correlate), l'investimento sarà comunque a carico del concessionario e sarà recuperato con uno specifico canone aggiuntivo che comprenderà sia la quota capitale che la quota interessi.

##### **ART. 30 - COMPOSIZIONE DEL CANONE ANNUO PER LA REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO**

L'Appaltatore, quale remunerazione del servizio erogato, della fornitura dell'energia elettrica e del capitale investito ai fini della realizzazione delle opere di messa in sicurezza / contenimento inquinamento luminoso / ammodernamento tecnologico e riqualificazione illuminotecnica, otterrà la corresponsione di un canone polinomio annuo globale, pari al valore annuo riportato in base d'asta al precedente Art.6), su cui, ad esclusione degli oneri per la sicurezza, si effettuerà il ribasso unico percentuale offerto dall'appaltatore.

**Il canone polinomio annuo da corrispondersi all'Appaltatore, a partire dalla data del verbale di consegna impianto, e risultante dall'offerta presentata dall'appaltatore in fase di gara sarà aggiornato sulla base delle variazioni dell'indice ISTAT, in vigore al momento, di anno in anno, per tutta la durata del contratto.**

Qualora, durante il periodo di validità del contratto, per intervenute e dichiarate esigenze dell'Amministrazione (ampliamenti delle aree oggetto di pubblica illuminazione derivanti da altre progettazioni eseguite dall'Appaltatore o direttamente dall'Amministrazione Comunale o altri impianti gestiti da Terzi, comunque di proprietà dell'Amministrazione Comunale, ecc) si rilevassero variazioni rispetto alla consistenza iniziale censita dall'appaltatore il corrispettivo spettante alla ditta aggiudicataria verrà calcolato in base a quanto prescritto all'art. 17 della Convenzione.

#### **ART. 31 - MODALITA' DI PAGAMENTO**

La fatturazione del canone annuo per la remunerazione del servizio secondo l'offerta presentata, avverrà in 6 rate bimestrali, di cui l'ultima pari al saldo effettivo dello stesso comprensivo dei conguagli effettuati sulla base degli aggiornamenti previsti all' art. 30. Le fatture determinate come sopra descritto saranno inoltrate all'Amministrazione entro i primi 15 giorni del mese successivo di ogni periodo bimestrale, salvo che per l'ultima rata che sarà emessa successivamente all'emissione dei documenti che consentiranno la determinazione esatta dei conguagli sopradetti.

### **PARTE V – NORME FINALI**

#### **ART. 32 - DEPOSITO CAUZIONALE**

Il Concessionario, a garanzia degli impegni assunti con la presente Convenzione, dovrà costituire, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016, una cauzione definitiva, secondo le vigenti disposizioni.

Tale cauzione sarà svincolata al termine delle esecuzioni dei lavori di riqualificazione dell'impianto, entro 15 (quindici) giorni dalla data di collaudo delle opere.

Nel caso di inadempienze contrattuali da parte del Concessionario, il Concedente avrà diritto di valersi, di propria autorità, della suddetta cauzione.

In tal caso, è fatto obbligo al Concessionario di reintegrare la cauzione medesima, in tutto o in parte, nel termine che gli sarà prefissato da parte del Concedente stesso.

A far data dall'assunzione del servizio, il Concessionario dovrà disporre di una ulteriore polizza assicurativa che tenga indenne il Concedente da tutti i rischi derivanti dallo svolgimento del servizio di gestione.

Detta polizza, dovrà prevedere anche una garanzia di responsabilità civile per danni a Terzi, derivanti dall'esecuzione del servizio.

La suddetta polizza, di validità annuale, rinnovabile, dovrà essere mantenuta per tutta la durata del servizio.

#### **ART. 33 - PENALI**

Sono previste penali per i ritardi sull'ultimazione dei lavori previsti nell'ambito del presente Appalto, solo se gli stessi sono imputabili all'Appaltatore. A tale riguardo, la pena pecuniaria prevista rimane stabilita nella misura di **€ 200,00 (euro duecento,00)** senza oneri per interessi, per ogni giorno di ritardo, fino al massimo consentito per legge, riservandosi in ogni caso l'Amministrazione il diritto di addebitare l'importo dei maggiori danni che dovesse subire per colpa di quest'ultimo. Sono altresì previste penali di eguale misura di **€ 200,00 (euro duecento,00)** per i ritardi nella riparazione dei guasti salvo quanto previsto al successivo punto. L'Appaltatore ha l'obbligo di organizzare una struttura idonea a mantenere un livello di efficienza tale da garantire che nessun punto luce rimanga spento per un periodo superiore ai livelli di priorità di intervento, qualsiasi sia la causa che ne ha determinato il guasto. Infine sono previste penali per i ritardi e/o anticipi nell'accensione e spegnimento degli impianti. L'Appaltatore ha l'obbligo di garantire l'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione secondo gli orari stabiliti d'intesa con l'Amministrazione. Qualora tale operazione venisse ritardata e/o anticipata di oltre dieci minuti rispetto

all'orario prestabilito, verrà applicata una penale pari ad € 5,00 (euro cinque) per ogni punto luce per il quale si è verificata tale inosservanza. La contestazione sarà formalmente effettuata dall'Amministrazione all'Appaltatore che, entro i 15 giorni successivi, dovrà presentare formale giustificazione a sua discolta. Superato tale termine e nulla ricevuto, l'Amministrazione procederà con l'applicazione delle relative penali. L'applicazione di tutte le penali di cui al presente articolo avverrà mediante detrazione sulle somme dovute dall'Amministrazione per il canone annuo.

**ART. 34 – RISOLUZIONE BONARIA DELLE CONTROVERSIE**

Ogni controversia nascente da o collegata alla Concessione dovrà essere oggetto di un tentativo di composizione amichevole; in caso di mancato raggiungimento di un accordo e comunque decorsi 90 (novanta) giorni dal ricevimento della domanda di conciliazione rimasta senza riscontro, il procedimento di conciliazione si considera concluso e le parti saranno libere di adire l'Autorità Giudiziaria, concordemente a quanto previsto ai sensi dell' art. 36 del presente capitolato.

**ART. 35 - SPESE DIPENDENTI DAL CONTRATTO E DALLA SUA ESECUZIONE**

Le spese di bollo, scritturazione e registrazione del contratto, degli atti di consegna o riconsegna ed altri ad esso inerenti, sono a carico dell'Appaltatore; così pure s'intendono a carico del medesimo Appaltatore tutte le spese e le tasse che riguardino, per qualsivoglia titolo o rapporto, il contratto o l'oggetto del medesimo, ed ogni altra imposta che per legge è intesa a carico dell'Amministrazione.

**ART. 36 - FORO COMPETENTE**

Per qualsiasi controversia tra le parti sarà competente il Foro di Castrovillari

Data: 05.03.2018

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
Geom. Francesco NOCITO