

CAPITOLATO SPECIALE DI GARA

Parte specifica Lotto 1

“Illuminazione Pubblica”

*ACCORDO QUADRO SUL QUALE BASARE
L'AGGIUDICAZIONE DI APPALTI SPECIFICI PER LA
REALIZZAZIONE DI SERVIZI ENERGETICI PER LA
REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI INCREMENTO
DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PRESSO IMPIANTI E
IMMOBILI DI PROPRIETA' PUBBLICA SITI IN
REGIONE TOSCANA
DURATA 3 ANNI*

1. INTRODUZIONE

Il presente Capitolato Speciale di appalto specifica per il Lotto n. 1 identifica le norme tecniche e prestazionali che saranno richieste agli operatori economici, con i quali sarà chiuso l'accordo quadro, nella fase di gestione del rilancio competitivo e le successive fasi. Oggetto del presente lotto è l'affidamento della gestione di servizi energetici, secondo il comma e) art. 2 del D.Lgs 115/2008, tramite la per la realizzazione di interventi di incremento dell'efficienza energetica comprensiva dell'eventuale manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica nel territorio dell'ente pubblico. Il servizio richiesto, articolato nel presente capitolato speciale di gara, ha l'obiettivo di conseguire un'idonea realizzazione e gestione di tutti i lavori, le attività e le prestazioni per la conduzione e manutenzione di tutti gli impianti di pubblica illuminazione e degli interventi realizzati, atti a garantire la funzionalità degli stessi.

Obiettivo principale è il conseguimento del migliore risultato che comporti il massimo risparmio energetico ed economico anche attraverso l'impiego di tecniche avanzate mirate al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia nel rispetto del corretto funzionamento degli impianti elettrici e illuminotecnici.

Ai fini del presente Capitolato Speciale di Gara, sono individuati i seguenti soggetti:

- La Stazione Appaltante o Ente pubblico (Committente),
- La Società Consortile Energia Toscana srl (Centrale di Committenza)
- Le Imprese Concorrenti (Operatori economici con i quali è stata stipulata la convenzione di accordo quadro),
- L'Appaltatore, ovvero la Ditta Concorrente con cui, a seguito dell'espletamento del rilancio competitivo, verrà firmato il contratto per lo svolgimento delle attività di cui al presente capitolato.

Le Ditte Concorrenti, basandosi:

- sulle proprie conoscenze e il proprio know-how tecnologico;
- sulle proprie stime di fattibilità tecnico-economica degli interventi;
- sulla propria esperienza nella realizzazione e gestione degli impianti;
- su ogni altro aspetto o considerazione valutate dalle ditte stesse;

sono libere di presentare le offerte che meglio ritengano rispondere agli obiettivi del presente capitolato.

Si fa presente che per l'espletamento di quanto previsto nel presente capitolato speciale di gara, le Ditte Concorrenti (così come il futuro Appaltatore) potranno utilizzare le informazioni contenute nel Capitolato Prestazionale, oggetto del rilancio competitivo, redatto dalla Stazione Appaltante o dal CET contenenti i censimenti degli apparati attualmente installati sugli impianti dell'ente pubblico, le analisi tecniche di fattibilità dell'intervento richiesto e tutte le informazioni ritenute opportune sia dalla Centrale di Committenza che dalla stazione appaltante per l'aggiudicazione del servizio richiesto.

L'Ente pubblico e la Società Consortile Energia Toscana non saranno quindi tenute, né in fase di rilancio competitivo, né durante l'espletamento del servizio, a fornire ulteriori informazioni o materiale rispetto a quanto già fornito se non ritenuto di ausilio per lo svolgimento di quanto richiesto.

Si precisa che gli importi effettivi stimati per i servizi energetici richiesti dalle singole stazioni appaltanti saranno indicati nella documentazione di rilancio competitivo e nel Capitolato Prestazionale della stessa. Gli importi saranno da intendersi I.V.A. esclusa, analogamente dovranno essere effettuate IVA esclusa le relative offerte economiche.

2. DEFINIZIONI

Ai fini del presente capitolato speciale di gara, ove non meglio precisato, valgono le seguenti definizioni:

A. EFFICIENZA ENERGETICA

Il rapporto tra i risultati in termini di rendimento, servizi, merci o energia, da intendersi come prestazione fornita, e l'immissione di energia;

B. MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Un incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, risultante da cambiamenti tecnologici, comportamentali o economici;

C. RISPARMIO ENERGETICO

La quantità di energia risparmiata, determinata mediante una misurazione o una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una o più misure di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico;

D. MISURA DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Qualsiasi azione che di norma si traduce in miglioramenti dell'efficienza energetica verificabili e misurabili o stimabili;

E. ESCO

Persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, cio' facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti;

F. CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO

Accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore riguardante una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, in cui i pagamenti a fronte degli investimenti in siffatta misura sono effettuati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente;

G. FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

Accordo contrattuale che comprende un terzo, oltre al fornitore di energia e al beneficiario della misura di miglioramento dell'efficienza energetica, che fornisce i capitali per tale misura e addebita al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito avvalendosi della misura stessa. Il terzo può essere una ESCO;

H. DIAGNOSI ENERGETICA

Procedura sistematica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attività o impianto industriale o di servizi pubblici o privati, ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e riferire in merito ai risultati;

I. SERVIZIO ENERGETICO

La prestazione materiale, l'utilità o il vantaggio derivante dalla combinazione di energia con tecnologie ovvero con operazioni che utilizzano efficacemente l'energia, che possono includere le attività di gestione, di manutenzione e di controllo necessarie alla prestazione del servizio, la cui fornitura e' effettuata sulla base di un contratto e che in circostanze normali ha dimostrato di portare a miglioramenti dell'efficienza energetica e a risparmi energetici primari verificabili e misurabili o stimabili;

J. CERTIFICATO BIANCO

Titolo di efficienza energetica attestante il conseguimento di risparmi di energia grazie a misure di miglioramento dell'efficienza energetica e utilizzabile ai fini dell'adempimento agli obblighi di cui all'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni, e all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164;

K. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria s'intende l'insieme degli interventi finalizzati alla conduzione e gestione degli impianti in oggetto, volte a contenere il degrado a seguito di normale uso o a seguito

di eventi accidentali, che si rendono necessari, ma che non modificano la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso.

Comprende:

- La conduzione e gestione degli impianti oggetto dell'appalto: 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 o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti stessi. Sono compresi i soli ricambi specifici per i quali sia prevista la sostituzione periodica, quali lampade, accenditori, reattori, condensatori, fusibili, ecc.
- Gli interventi programmati di manutenzione a scadenza fissa: 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.
- La manutenzione ordinaria riparativa a guasto: l'insieme degli interventi che ripristinano l'efficienza dopo la rottura imprevedibile di componenti e/o elementi tecnici; è da impiegarsi per guasti e rotture che sono difficile prevedere in anticipo o che sono causati da eventi incontrollabili, imprevedibili e per tutti quei componenti la cui avaria determina inconvenienti e disagi. Tali interventi rientrano nella manutenzione ordinaria se non modificano la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso.

L. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono tutti quegli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quanto previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto elettrico ed illuminotecnico; ivi inclusi interventi di riparazione o sostituzione dei componenti dell'impianto non contemplati fra gli interventi di manutenzione ordinaria; tra i quali è possibile indicare, a titolo di esempio, la parziale sostituzione degli impianti esistenti, la modifica d'interesse apparecchiature/dispositivi e di loro parti significative che si siano danneggiate irreparabilmente per usura, nonostante la corretta e completa esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria, o per guasto accidentale, nonché tutti gli interventi necessari per adeguamenti alle normative.

M. ADEGUAMENTO NORMATIVO

L'insieme degli interventi, opere e quant'altro necessario a mettere e a tenere a norma gli impianti o

quant'altro in oggetto nel presente capitolato, ovvero a rendere gli stessi perfettamente conformi alle normative vigenti, alle fonti normative ed ai regolamenti.

N. SERVIZIO DI REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO

L'insieme di operazioni da attuare su ogni impianto, o quant'altro oggetto del presente capitolato, rese necessarie dall'insorgere di guasti, malfunzionamenti o variazioni dei parametri di esercizio degli impianti, sino alla rimozione della causa degli stessi, anche in casi di somma urgenza o emergenza.

O. ALIMENTATORE.

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.

P. 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.

Q. APPARECCHIATURA DI CONTROLLO

Complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni ed evitare comandi a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche.

R. APPARECHIO 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 e, se necessario, i circuiti ausiliari e i loro collegamenti al circuito di alimentazione.

S. 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.

T. 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.

U. 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).

V. ECONOMIE GESTIONALI.

Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di pubblica illuminazione, ad esclusione delle riduzioni dei consumi energetici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale dell'Appaltatore.

W. FLUSSO LUMINOSO.

Quantità di luce emessa dalla sorgente luminosa in un secondo; l'unità di misura è il lumen (1 W = 683 lm).

X. GESTIONE E 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.

Y. IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Complesso formato dalle linee di alimentazione, dai sostegni, dai centri luminosi e dalle apparecchiature destinato a realizzare l'illuminazione di aree esterne ad uso pubblico. L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica.

Z. IMPIANTO IN DIREVAZIONE

Impianto i cui centri luminosi sono derivati dalla linea di alimentazione e risultano in parallelo tra loro.

AA. IMPIANTO IN SERIE

Impianto i cui centri luminosi sono connessi in serie tra loro attraverso la linea di alimentazione.

BB. IMPIANTO INDIPENDENTE

Impianto nel quale i centri luminosi sono connessi ad una linea di alimentazione adibita soltanto ad un impianto medesimo.

CC. 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.

DD. 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.

EE.INTERDISTANZA

Distanza tra due successivi centri luminosi di un impianto, misurata parallelamente all'asse longitudinale della strada.

FF.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.

GG. 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.

HH. 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.

II. PUNTO DI CONSEGNA

E' 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 alloggiate 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.

JJ. 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.

KK. RENDIMENTO OTTICO DI UN APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE

Rapporto tra il flusso luminoso fornito dall'apparecchio illuminante e quello emesso dalla sorgente.

LL. RISPARMIO ENERGETICO

Minor consumo di energia elettrica per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione, a parità di flusso luminoso emesso.

MM. 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.

NN. VERIFICA

Attività finalizzata al periodico riscontro della funzionalità di apparecchiature e impianti, o all'individuazione di anomalie occulte.

3. OGGETTO DELLA GARA E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE

L'oggetto del servizio riguarda la realizzazione di interventi di incremento dell'efficienza energetica negli impianti di illuminazione pubblica dell'ente pubblico. Il servizio potrà essere comprensivo della manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli impianti di Illuminazione pubblica presenti sul territorio dell'Ente pubblico, anche di quelli esclusi dagli interventi medesimi, al fine di ottenere un unico Appaltatore per tutti gli impianti di proprietà dell'ente.

L'oggetto della gara e gli interventi che saranno richiesti all'Appaltatore sono disciplinati nel presente capitolato speciale di appalto e saranno successivamente dettagliati nel capitolato prestazionale all'invito della richiesta di offerta nella fase di rilancio competitivo. Devono intendersi comprese nel servizio oggetto dell'appalto tutte quelle attività o forniture accessorie anche se non espressamente indicate, se non esplicitamente escluse su cui l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguirle senza aver diritto a chiedere indennizzi o corrispettivi ulteriori.

La manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione non oggetto degli interventi di efficientamento potranno essere affidati al medesimo soggetto prevedendo un corrispettivo specifico.

4. ATTIVITA' INCLUSE NEL CANONE – SERVIZIO ENERGETICO

Le attività incluse nel canone di Servizio Energetico saranno:

- 1) Le attività di diagnosi energetica secondo la normativa UNI CEI/TR 11428:2011, per l'individuazione degli opportuni interventi di efficienza energetica, anche oltre a quelli offerti all'Ente, e di adeguamento normativo, nel rispetto del presente capitolato speciale di appalto e dei suoi allegati e appendici. Con la realizzazione della diagnosi energetica

l'appaltatore potrà proporre all'ente pubblico interventi aggiuntivi rispetto a quelli contrattualizzati nei termini previsti dall'art 57 del d. lgs 163/06 (senza alcun obbligo di accettazione da parte dell'ente pubblico) al fine di ottenere la massimizzazione dell'efficienza energetica nell'edificio.

- 2) Le progettazioni delle opere contenute nel lotto di cui l'Appaltatore è risultato vincitore, secondo i livelli indicati specificati dall'articolo 93 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i. e dal D.P.R. 207/2010. Il progetto definitivo dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabilite nel progetto preliminare; dovrà inoltre contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle necessarie autorizzazioni ed approvazioni per la cantierizzazione degli impianti. Il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elaborati e la documentazione prevista dal DLgs 163/06 e s.m.i. e dagli art. 24 del D.P.R. 207/2010 e delle norme CEI di riferimento. Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in conformità al progetto definitivo. Esso dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare e i relativi costi previsti e dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, dimensione, qualità e prezzo. Il progetto esecutivo dovrà essere correlato dal crono programma, da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, dal piano di sicurezza e di coordinamento nonché da ogni altro documento ed elaborato prescritto dal DLgs 163/06 e s.m.i. e dall'art. 33 del D.P.R. 207/2010. In fase di redazione del progetto definitivo l'ente pubblico potrà proporre modifiche tecniche al progetto preliminare purché nel pieno rispetto della somma complessiva dei costi prevista dal piano economico – finanziario presentato dall'aggiudicatario del Servizio Energetico. In tal caso la valutazione delle modifiche proposte dall'ente pubblico avverrà in contraddittoria tra le parti;
- 3) Tutte le prestazioni tecnico-professionali necessarie all'espletamento di pratiche amministrative presso gli enti preposti;
- 4) L'assunzione di responsabilità dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività di realizzazione, di esercizio e di manutenzione svolte a favore degli impianti oggetto dell'Appalto.
- 5) L'assunzione di Responsabilità della sicurezza.
- 6) Le prestazioni di tecnici specializzati e di operai, specializzati e non, occorrenti per realizzare i servizi di manutenzione sia in loco che, occorrendo, nell'officina dell'Appaltatore.
- 7) La fornitura di materiali, noli e prestazioni d'opera connessi ai servizi, quali ponteggi, piattaforme mobili, autogrù, eccetera.
- 8) Il trasporto in sito di attrezzature e materiali.
- 9) La segnalazione al Committente delle eventuali situazioni impiantistiche in difformità alle norme di buona tecnica e/o di legge, allegando normative inerenti.
- 10) L'aggiornamento degli schemi e dei disegni degli impianti esistenti, entro trenta giorni dalla esecuzione di ogni modifica impiantistica, dandone immediata comunicazione alla Stazione Appaltante, aggiornando gli archivi cartacei ed informatici della stessa.
- 11) La fornitura di materiali d'uso, di consumo e di apporto, connessa allo svolgimento del servizio energetico.



- 12) L'esecuzione di sopralluoghi, su richiesta della Stazione Appaltante, al fine di risolvere particolari problemi manutentivi, compreso il report sulle conclusioni del sopralluogo e la predisposizione di preventivi.
- 13) La reperibilità e il pronto intervento secondo le specifiche indicate nel presente documento, oltre che secondo quanto indicato dall'Appaltatore nell'offerta tecnica presentata in gara, connesse agli interventi realizzati.
- 14) La progettazione e l'esecuzione delle opere di riqualificazione tecnologica ed energetica degli impianti oggetto dell'appalto, come da offerta tecnica presentata in gara e delle prestazioni extra concordate a seguito della predisposizione della diagnosi energetica.
- 15) Raccolta e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta proveniente dalle attività conduttive e manutentive.
- 16) La nomina e il compenso del responsabile dei lavori;
- 17) La nomina e il compenso del coordinatore per la sicurezza nei casi previsti dalla normativa D.lgs 81 del 9 aprile 2008;
- 18) La nomina e il compenso del Direttore dei lavori;
- 19) La realizzazione degli interventi di miglioramento di efficienza energetica attraverso lo strumento del finanziamento tramite terzi;
- 20) La verifica del corretto funzionamento dei dispositivi installati e la loro rimessa in funzione in caso di guasto durante l'intera durata del servizio.
- 21) Le attività di gestione ed esecuzione degli interventi manutentivi, ordinari, straordinari e di adeguamento normativo, intendendo:
 - attività di manutenzione ordinaria programmata, orientata alla preservazione del sistema con interventi preordinati per tutti gli impianti realizzati limitatamente ai componenti installati;
 - attività di manutenzione ordinaria riparativa (a guasto), che deve garantire l'uso degli impianti realizzati nelle condizioni raggiunte con la realizzazione degli interventi di efficienza energetica.
 - attività di manutenzione straordinaria per i soli impianti oggetto degli interventi di efficienza energetica compresa di ogni relativa apparecchiatura accessoria o derivante installati ai sensi del presente capitolato, in ogni sito dall'aggiudicatario del servizio.
 - l'adeguamento normativo di tutti gli impianti sopra descritti da espletarsi durante tutta la durata contrattuale ed in relazione anche a disposizioni di legge che possano venire emanati nel corso della durata del contratto di servizio oggetto del presente capitolato.
- 22) La conduzione, l'esercizio e la vigilanza di tutti gli impianti e interventi realizzati.
- 23) L'assunzione della direzione tecnica relativamente alla gestione dei servizi oggetto della gara;
- 24) Il pronto intervento e la reperibilità (24 h su 24 e 365 giorni all'anno) in relazione ad ogni impianto, o quant'altro, con un tempo d'intervento entro ventiquattro ore dalla segnalazione di guasto generico e nel più breve tempo possibile per segnalazione di guasto grave o perdita grave (comunque entro e non oltre una ora dalla segnalazione telefonica).
- 25) Tutte le prove, i controlli e l'aggiornamento delle mappature o censimenti che l'ente pubblico (personale dell'Ufficio Tecnico) ordina di eseguire, in ottemperanza delle attività

disciplinate nel presente capitolato, ed il rispetto di ogni norma o procedura in vigore nell'ente pubblico attinente con le attività da espletare e gli oneri da ottemperare.

- 26) L'assistenza al personale dell'ente pubblico per sopralluoghi sugli impianti oggetto del presente capitolato.
- 27) La gestione, secondo la legislazione vigente, di ogni onere per quanto riguarda i rifiuti prodotti (compreso il loro smaltimento) durante le attività inerenti il presente capitolato speciale di gara.

5.SERVIZIO ENERGETICO DI INCREMENTO DELL'EFFICENZA ENERGETICA NELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Gli interventi di efficienza energetica richiesti dovranno prevedere almeno:

1. L'adeguamento dei quadri di alimentazione con l'istallazione e/o la sostituzione di scaricatori di sovratensioni, protezioni da sovracorrenti e da contatti indiretti degli impianti di pubblica illuminazione richiesti dalla stazione appaltante nel capitolato prestazionale;
2. L'adeguamento dei quadri di alimentazione con l'istallazione di interruttori orari astronomici a 2 relè (uno astronomico e uno programmabile) in tutti i quadri di comando degli impianti di pubblica illuminazione richiesti dalla stazione appaltante nel capitolato prestazionale;. Gli apparecchi montati dovranno permettere all'Ente di accendere gli impianti al crepuscolo secondo l'impostazione astronomica, spengerli ad un certo orario la notte impostata dall'ente pubblico, riaccenderli ad un altro orario della notte impostata dall'ente pubblico e spengerli all'alba secondo l'impostazione astronomica. Per l'ottenimento di quanto richiesto potranno essere installati nei quadri di alimentazione più apparati elettrici in opportuna configurazione.
3. La sostituzione di tutte le lampade al mercurio presenti negli impianti di illuminazione dell'ente pubblico a vantaggio di apparecchi con armature di tipo cut-off per il rispetto della UNI 10819:1999 con efficienza luminosa alla fonte maggiore di 100 Lm/W, eventi le caratteristiche tecniche e i criteri di dimensionamento indicate nel capitolato prestazionale dalla stazione appaltante nel capitolato prestazionale.
4. L'istallazione di sistemi di regolazione della potenza assorbita dai corpi luminosa eventi le caratteristiche tecniche e i criteri di dimensionamento indicate nel capitolato prestazionale dalla stazione appaltante nel capitolato prestazionale.
5. La realizzazione di servizi di Smart Cities.

6. ATTIVITA' INCLUSE NEL CANONE DI MANUTENZIONE ORDINARIA

La stazione appaltante, nella fase di rilancio competitivo, potrà richiedere agli operatori economici un'offerta anche per lo svolgimento delle attività di Manutenzione ordinaria, quantificate a punto luce e per i soli punti luce esclusi dagli interventi di incremento di efficienza energetica.

Tali attività dovranno garantire:

- attività di manutenzione ordinaria programmata, orientata alla preservazione del sistema con interventi preordinati;
- attività di manutenzione ordinaria riparativa (a guasto), che deve garantire l'uso degli

impianti nelle sue attuali condizioni;

- conduzione, esercizio, gestione e vigilanza delle componenti impiantistiche anche accessorie o derivanti presenti alla data della consegna degli impianti.
- l'assunzione della direzione tecnica relativamente alla gestione dei servizi oggetto della gara;
- il pronto intervento e la reperibilità (24 h su 24 e 365 giorni all'anno) in relazione ad ogni impianto, o quant'altro, con un tempo d'intervento entro ventiquattro ore dalla segnalazione di guasto generico e nel più breve tempo possibile per segnalazione di guasto grave o perdita grave (comunque entro e non oltre una ora dalla segnalazione telefonica).
- tutte le prove, i controlli e l'aggiornamento delle mappature o censimenti che l'ente pubblico ordina di eseguire, in ottemperanza delle attività sopra disciplinate, ed il rispetto di ogni norma o procedura in vigore nell'ente stesso attinente con le attività da espletare e gli oneri da ottemperare;
- l'assistenza al personale dell'ente pubblico per sopralluoghi sugli impianti oggetto del presente capitolato;
- la gestione, secondo la legislazione vigente, di ogni onere per quanto riguarda i rifiuti prodotti (compreso il loro smaltimento)-

Le operazioni manutentive saranno effettuate per garantire agli impianti di illuminazione pubblica la perfetta efficienza in tutti i giorni dell'anno.

La manutenzione dovrà garantire il funzionamento ottimale e la conservazione di tutti i componenti e delle apparecchiature, con particolare riferimento alle normative vigenti in materia.

L'attività gestione del servizio di manutenzione ordinaria degli impianti di pubblica illuminazione dovrà essere espletata su tutti gli impianti esistenti o che saranno installati nel periodo contrattuale sul territorio comunale.

Il servizio di manutenzione ordinaria degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio comunale prevedrà l'espletamento di attività riconducibili principalmente ai seguenti campi:

Attività operativa

Si rimanda a titolo semplificativo e non limitativo le operazioni da eseguire:

L'appaltatore è tenuto ad effettuare tutte quelle operazioni, verifiche e controlli che l'esperienza e la buona tecnica suggeriscono, anche se non espressamente richiamate, al fine di assicurare la perfetta funzionalità ed efficienza di tutti gli impianti ed apparecchiature affidate e la loro conservazione nel tempo.

Interventi con cadenza quadrimestrale o in occasione dei cambi lampada occasionali o programmati o su richiesta dell'ente pubblico:

- Pulizia dei corpi illuminanti, sia sulle parti interne che su quelle esterne (vetri, coppe, gonnelle, ecc...);
- Controllo ed eventuale rafforzamento del serraggio delle lampade e del serraggio dei morsetti nei portalampade, nei reattori, negli accenditori, nelle morsettiere alloggiate nelle apposite asole ed in tutti i componenti elettrici attivi e passivi;

- Controllo ed eventuale rafforzamento dei fissaggi dei corpi illuminanti a muro e/o a terra
- Controllo della regolare geometria dei corpi luce;
- Controllo delle testate aeree e sistemazione di eventuali tratti meccanicamente non affidabili;
- Pulizia dei quadri elettrici con aria compressa al fine di eliminare la polvere, residui, insetti, o altro sulle parti interne;
- La pulizia delle fotocellule di comando accensione spegnimento impianto, e verifica del loro tempestivo intervento, con eventuale taratura e se necessaria la loro sostituzione al fine di garantire il funzionamento del sistema di accensione e spegnimento in accordo con le eventuali richieste dell'ente pubblico; gli interruttori crepuscolari dovranno essere tarati e controllati al fine di ottenere un comando quanto più omogeneo con quanto disciplinato dalle normative vigenti di settore;
- La verifica del corretto funzionamento e impostazione dell'orologio astronomico.

Interventi con cadenza semestrale:

- Verifica dello stato dell'impianto di terra;
- Verifica delle protezioni contro i contatti diretti/indiretti con le parti attive in tensione;
- Verifica del corretto funzionamento delle protezioni dalle sovracorrenti;
- Verifica del funzionamento degli apparati elettrici installati all'interno dei quadri;
- Verifica del corretto fattore di potenza degli impianti, che non dovrà essere inferiore a 0,92 con gli interventi più opportuni di sostituzione e nuova posa di condensatori;
- Interventi per le revisioni, lubrificazioni, riparazioni di argani per i pali o torri faro a corona mobile;
- Verifica della stabilità dei sostegni, con accertamento del grado di corrosione della base se metallici e della consistenza del cemento se in c.a.c., in modo da evitare qualsiasi rischio di distacco o caduta dei medesimi.

Interventi a "Guasto": (Questo campo di attività non è predeterminato nelle quantità, ma dipendente dal manifestarsi delle necessità del servizio)

- La fornitura e la sostituzione di lampade di ugual tipo e potenza, tensione di funzionamento e temperatura di colore di quelle originali.
- La riparazione o la sostituzione di corpi illuminanti deteriorati o danneggiati per usura, invecchiamento o per incidenti stradali comunque siano cablate con altre uguali, o se di remota costruzione da non essere più reperite con altre approvate dagli della Amministrazione Comunale.
- La fornitura e la sostituzione di alimentatori di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La fornitura e la sostituzione di accenditori di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La fornitura e la sostituzione di condensatori di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La fornitura e la sostituzione di sezionatori di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La fornitura e la sostituzione di viteria di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La fornitura e la sostituzione di portalampe di ugual tipo, caratteristiche tecniche.
- La riparazione e la sostituzione di scatole di giunzione da palo portafusibili (Classe I e II) inclusi accessori e fusibili e portello per palo.

- La riparazione e la sostituzione di scatole di derivazione a parete o interrata (Classe I e II) inclusi accessori e fusibili
- La riparazione, la fornitura e la sostituzione delle minuterie, delle guarnizioni, dei fusibili e delle gonnelle, coppe, schermi, globi rifrattori di qualsiasi materiale che per qualsiasi motivo dovessero essere sostituiti.
- La fornitura e la sostituzione delle apparecchiature, di comando e controllo di tipo elettrico, elettromeccanico ed elettronico, di corredo a regolatori di potenza-riduttori di flusso, quadri di comando, quadri sezionatori, quadri secondari, con i loro contenitori in metallo, resina o muratura o la integrale sostituzione del quadro deteriorati o danneggiati per usura, invecchiamento o per incidenti stradali.
- La riparazione o la fornitura e la sostituzione di tutti i materiali e le apparecchiature che si dovessero deteriorare per qualsiasi causa o per l'uso.
- la sostituzione di tutti i chiusini, deteriorati o asportati, nel tipo, forma e dimensioni di quelli installati compreso gli oneri per la eventuale sostituzione del pozzetto e della sella;
- la verifica, con eventuale riparazione o sostituzione onde evitare qualsiasi rischio di caduta, di corde di acciaio e accessori destinate al sostegno delle linee elettriche e delle lampade sospese. Si dovranno verificare, tiranti, ammarri, losanghe, anche se destinate al contro tiro dei pali, e effettuare la ripresa delle murature negli ancoraggi sulle facciate dei fabbricati;
- ripristino dei collari di bloccaggio, in calcestruzzo spessore 10 cm in plinti di sostegno dei pali.
- Interventi di ricerca guasti e riparazione su linee sia aeree che in cavidotto interrato compreso gli oneri e gli accessori per le linee aeree, la formazione dello scavo per ricerca cavi e successive riprese e rifiniture. Sono compresi giunzioni con nastro autovulcanizzante, guaina termo restringente o giunti miscelati con resine ipossidiche e le eventuali sostituzioni di linee in cavo, sia aereo che in canalizzazione interrata, per una lunghezza massima di m 40,00, con altra linea in cavo della stessa sezione di conduttore ed idoneo alla posa. È compresa nella manutenzione ordinaria la graffatura di linee aeree alla corda portante in acciaio, il grassaggio delle corde e la verifica del serraggio dei morsetti di blocco e di ammaro delle corde.

Attività Gestionale

L'attività gestionale prevede l'espletamento di una serie di funzioni relative alle manovre su tutte le apparecchiature di comando, controllo e regolazione degli impianti, per l'accensione o lo spegnimento di uno o più circuiti nonché per tutte le operazioni annesse con il sistema dei regolatori di flusso.

Per facilitare lo svolgimento delle attività gestionali sarà richiesto all'appaltatore di affiggere ad ogni palo una targhetta contenete almeno le seguenti informazioni:

- Denominazione del gestore;
- Numero identificativo del palo;
- Numero telefonico per la segnalazione del guasto.

Per gestione dell'impianto si intende:

- Accensione/Spegnimento/Regolazione impianti secondo le disposizioni impartite

dall'amministrazione comunale;

- Verifica dell'effettiva accensione in regime di regolazione e non o spegnimento dell'impianti;
- Rilevamento ed individuazione delle lampade spente;
- Servizio di controllo, reperibilità e pronto intervento per verificare e mantenere gli impianti in stato di costante e regola accensione.

Gli interventi sopra descritti dovranno essere eseguiti tutti i giorni dell'anno, sia feriali che festivi, nessun escluso.

La gestione dell'impianti di pubblica illuminazione dovrà essere effettuata garantendo all'ente pubblico un funzionamento minimo degli stessi in pieno rispetto della normativa vigente. A tali scopi dovranno essere installati in ogni quadro elettrico un orologio astronomico.

Aggiornamento Censimento dei punti luce

Qualora nella attività manutentiva si verifichi una modifica degli impianti tale da determinare una variazione del numero o delle caratteristiche dei centri luminosi, il gestore dovrà provvedere all'aggiornamento sia dei record del sistema informatico che delle relative planimetrie e dovrà consegnare la planimetria iniziale e di quella aggiornata in formato compatibile con quello esistente, e in copia cartacea.

Caratteristiche tecniche dei materiali

I materiali da impiegare dovranno essere tutti delle migliori marche, dotati della marcatura CE nonché del marchio di qualità IMQ o equivalente in conformità delle vigenti disposizioni in materia.

Le apparecchiature da impiegare per gli interventi sugli impianti di recente costruzione dovranno essere esattamente del tipo di quelle esistenti, salvo diverse disposizioni dell'Ufficio Comunale.

Per gli impianti di vecchia costruzione realizzati con materiali la cui produzione è cessata e per i quali è presumibile una prossima trasformazione od un ammodernamento, il gestore effettuerà le sostituzioni con materiale recuperato eventualmente da porzioni terminali degli impianti esistenti od usando quello fornito dall'Amministrazione, o ancora dovendo modificare il tipo, con materiale uniformato indicato dall'ente pubblico allo scopo di un successivo riutilizzo quando l'impianto verrà rimodernato.

7. ATTIVITA' EXTRA RICHESTE DALLA STAZIONE APPALTANTE

La stazione appaltante potrà affidare all'appaltatore servizi aggiuntivi, previsti nell'invito a presentare offerta:

- la manutenzione straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione da espletarsi durante tutta la durata contrattuale, fino ad un massimo del 20% dell'importo del servizio energetico messo a base del rilancio competitivo;
- l'adeguamento normativo degli impianti di pubblica illuminazione, fino ad un massimo del

20% dell'importo del servizio energetico messo a base del rilancio competitivo, da espletarsi durante tutta la durata contrattuale ed in relazione anche a disposizioni di legge che possano venire emanati nel corso della durata del contratto di servizio.

8. AMMONTARE COMPLESSIVO PRESUNTO DELL'APPALTO

Al rilancio competitivo e nell'Invio di Richiesta di Offerta nonché nella documentazione a corredo per il singolo intervento sarà specificato l'ammontare presunto complessivo dell'appalto, al netto dell'IVA, considerando l'intero arco temporale di durata del servizio.

Gli importi si intenderanno comprensivi di spese generali, utili di impresa e costi per la sicurezza relativi a rischi specifici propri delle attività oggetto del presente capitolato speciale d'appalto ed interferenti. Saranno determinati gli importi specifici relativi alle misure di sicurezza per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze. Resterà salva la possibilità di adeguamento del DUVRI a seguito dell'analisi del DVR dell'Appaltatore. I costi relativi alla riduzione dei rischi da interferenze non saranno assoggettati a ribasso d'asta. In sede di presentazione dell'offerta economica sarà obbligatorio da parte dell'Impresa Concorrente specificare i costi relativi alla sicurezza riferiti a quelli propri ammessi allo specifico appalto.

Gli importi suddetti si intenderanno riferiti agli interventi ipotizzati nel capitolato prestazionale e richiesti nel rilancio competitivo.

L'importo contrattuale risulterà da quanto offerto dal Concorrente che si aggiudicherà l'Appalto.

Le tariffe energetiche offerte in gara, e quelle risultanti successivamente dalle indicizzazioni periodiche previste, sono da intendersi onnicomprensive di tutti gli oneri posti a carico dell'Appaltatore, connessi sia all'espletamento delle forniture, che dei servizi e dei lavori di riqualificazione energetica e tecnologica che saranno eseguiti, nonché degli interventi manutentivi richiesti e/o necessari nell'arco della valenza contrattuale.

L'Appaltatore, per il fatto di avere presentato la sua offerta, espressamente riconosce che i corrispettivi offerti sono remunerativi di tutti gli oneri diretti ed indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei tempi offerti ed a regola d'arte, tutte le forniture, i servizi e i lavori in Appalto ed inoltre tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'incolumità pubblica, di persone o cose.

9. ESECUZIONE ATTIVITA' EXTRA CANONE

Le opere di manutenzione straordinaria e/o migliorativa, di riqualificazione, di adeguamento normativo, saranno concordate in via preventiva o a seguito di un guasto impiantistico con il personale tecnico dell'ente pubblico.

Successivamente sarà cura dell'Appaltatore redigere un apposito preventivo, salvo diversa pattuizione in caso di urgenza, sulla base dei prezzi offerti per la mano d'opera e per i materiali. Il prezzo orario della manodopera sarà determinato considerando il costo della manodopera riportati sul Prezziario Ufficiale Regionale delle Opere Pubbliche della Toscana ultimo aggiornamento disponibile, per la Provincia di riferimento, in relazione ai livelli 2° e 5° del settore di riferimento (visibili all'indirizzo Web: <http://web.regione.toscana.it/WebEP/GetPrezziariPubblicati.do>), già incrementato dell'importo percentuale pari al 26,50% rappresentativo dei costi generali e dell'utile

d'impresa, detratto lo sconto offerto calcolato esclusivamente sulla predetta percentuale del 26,50%. Con riferimento ai costi dei materiali, si prenderà in considerazione il Prezziario Ufficiale Regionale delle Opere Pubbliche della Toscana e solo qualora le forniture ordinate dall'ente pubblico non siano contemplate nel predetto listino, sarà preso in considerazione il Prezziario Ufficiale del Provveditorato Interregionale alle OO.PP Toscana- Umbria ultimo aggiornamento pubblicato disponibile. I prezzi delle singole voci di listino che verranno applicati saranno quelli vigenti alla data di preventivazione dell'intervento da parte del Fornitore, al netto del ribasso offerto in sede di offerta. Nel caso in cui nessuno dei listini contempli le forniture richieste, i prezzi saranno determinati mediante apposita analisi del prezzo con preventivo dall'Appaltatore. Il preventivo così formulato sarà valutato dal personale tecnico dell'ente pubblico il quale potrà eventualmente chiedere le modifiche ritenute opportune. L'esecuzione delle attività potrà avere inizio solo successivamente all'approvazione del preventivo concordato. In caso di urgenza si potrà prescindere dall'acquisizione del preventivo.

10. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE – RIAPERTURA DEL RILANCIO COMPETITIVO

L'appalto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006. Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuato con il metodo aggregativo-compensatore di cui all'allegato P del D.P.R. n. 207/2010, attraverso l'assegnazione dei punteggi determinati in base alla seguente formula:

$$C(a) = \sum_{i=1}^n (W_i \cdot V(a)_i)$$

dove:

$C(a)$ = punteggio complessivo da attribuire all'offerta a , nel range 0-100, con 2 decimali;

n = numero totale di elementi da valutare per ciascuna offerta;

W_i = peso attribuito all' i -esimo elemento;

$V(a)_i$ = coefficiente variabile tra 0 e 1 attribuito all'offerta a , con riferimento all' i -esimo elemento, da calcolare con 4 decimali.

Per ciascuna offerta, i coefficienti $V(a)_i$ e i relativi pesi W_i saranno assegnati come espresso di seguito.

I punteggi, così determinato e specificato all'Invito della Richiesta di Offerta, saranno attribuiti:

Offerta Tecnica

La valutazione delle offerte tecniche avverrà mediante l'assegnazione dei punteggi tecnici che saranno assegnati con i seguenti criteri:

10.1 PROGETTO PRELIMINARE

PUNTI ASSEGNABILI: 30 SU 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_1 = \text{punti_assegnati}/30$. $W_1 = 30$.

Il progetto preliminare, composto dagli elaborati indicati nella Sezione I dell'allegato tecnico XXI al Dlgs 163/2006*, e dovrà essere corredato fra l'altro:

- dal computo metrico estimativo dell'intervento, redatti applicando alle quantità delle diverse lavorazioni previste nel progetto i relativi prezzi unitari;
- dall'elenco dei prezzi unitari applicati, che possono essere sia quelli dedotti dai vigenti prezzi dell'amministrazione appaltante, sia quelli determinati con apposite analisi, redatte secondo quanto previsto dall'art. 32, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 207/2010;

sarà valutato in base ai seguenti criteri qualitativi:

- a) innovazioni tecnologiche in progetto punti 15 su 100

Si valuteranno i miglioramenti progettuali proposti rispetto alle condizioni richieste nel Capitolato prestazionale e nella documentazione tecnica posta a base del rilancio competitivo, che dovranno essere espressi in modo descrittivo ed esaustivo, allegando i necessari elaborati esplicativi. Si valuteranno le soluzioni tecniche adottate dai concorrenti. Le proposte dovranno riguardare sia la fase realizzativa che gestionale degli interventi di incremento dell'efficienza energetica realizzati.

Verranno, pertanto, considerati elementi come la qualità dei materiali utilizzati, mediante verifica dei datasheet dei prodotti presentati, le modalità ed i tempi di occupazione temporanea degli spazi pubblici, l'impiego delle risorse previste, le misure adottate per il conseguimento dell'incremento dell'efficienza energetica degli impianti di pubblica illuminazione.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio delle innovazioni tecnologiche:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

- b) Organicità, coerenza e adeguatezza del progetto punti 10 su 100

Si valuterà l'organicità e la coerenza fra i vari elaborati del progetto presentato, e dei

prezzi proposti ai prezzi di riferimento ufficiali ("Prezzario Ufficiale di Riferimento" predisposto dal Provveditorato regionale alle OO.PP. per la Toscana), nonché il dettaglio e la qualità dei singoli elaborati. Si valuteranno inoltre le analisi effettuate sul territorio oggetto dell'intervento, finalizzati ad una adeguata rispondenza del progetto presentato alle specificità del territorio.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio di organicità, coerenza e adeguatezza del progetto:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

c) Servizi aggiuntivi offerti punti 5 su 100

Si valuteranno i servizi aggiuntivi previsti nella documentazione progettuale che il concorrente intende realizzare per massimizzare l'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica dell'ente pubblico.

In merito agli aspetti esposti ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio sui servizi aggiuntivi offerti:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6

Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5
-----------------	-----------

- 10.2 CRONOPROGRAMMA: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100
 Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_2 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_2 = 5$.

La proposta dovrà essere articolata in una relazione esplicativa composta da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni dal punto di vista della sequenza logica di esecuzione e dei tempi previsti tramite l'utilizzo di un diagramma di Gantt, in merito alla quale ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio del cronoprogramma:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

- 10.3 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO ENERGETICO E DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE PUNTI ASSEGNABILI: 10 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_3 = \text{punti_assegnati}/10$. $W_3 = 10$.

la proposta dovrà essere articolata in una relazione esplicativa circa modalità e frequenze delle attività di manutenzione ordinaria di tutti gli impianti di pubblica illuminazione, straordinaria ed evolutiva.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio sulla manutenzione e gestione:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0

Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

Ai concorrenti sarà comunicata con congruo anticipo via fax la data e l'ora della seduta pubblica successiva.

10.4 SERVIZIO ENERGETICO

PUNTI ASSEGNABILI: 30 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_4 = \text{punti_assegnati}/30$. $W_4 = 30$.

Il punteggio massimo previsto verrà assegnato all'offerta che esprime il valore massimo del risparmio economico che deriva all'ente pubblico dall'installazione dei centri luminosi contenenti sorgenti luminose ad incremento di efficienza energetica (decurtato del canone da corrispondere all'Appaltatore), mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore e la peggiore offerta, secondo la seguente formula:

$$V(a)_4 = (R_a - R_{\min}/2) / (R_{\max} - R_{\min}/2)$$

dove:

R_a = valore di R corrispondente all'offerta economica del concorrente a (€/anno)

R_{\max} = massimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

R_{\min} = minimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

Il Parametro R di valutazione di ciascuna offerta economica viene calcolato secondo la seguente formula:

$$R = (1 - \alpha) \cdot \Delta$$

dove:

α è la percentuale del risparmio economico (Δ), che dovrà essere riconosciuta all'Appaltatore per ogni anno di Servizio Energetico

Δ Il risparmio economico annuo al netto di IVA, garantito all'ente pubblico dall'esercizio degli interventi di incremento di efficienza energetica, stimato in base alla compilazione del file di calcolo che sarà allegato all'invito di richiesta di offerta. Il file sarà strutturato in modo da calcolare il valore del Δ annuo presunto in base alla formula indicata al successivo art. 14.

- 10.5 SERVIZIO MANUTENZIONE ORDINARIA : PUNTI ASSEGNABILI: 10 su 100
Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_5 = \text{punti_assegnati}/10$. $W_5=10$.

I punteggi massimi previsti verranno assegnati alle offerte che esprimono sconti percentuali maggiori a corpo sulla spesa storica dell'ente per la manutenzione ordinaria degli impianti di pubblica illuminazione non oggetto degli interventi di incremento dell'efficienza energetica mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore offerta, secondo la seguente formula:

$$V(a)_5 = R_a / R_{\max}$$

Dove:

R_a = valore offerto dal concorrente a

R_{\max} = valore dell'offerta più conveniente

- 10.6 PREZZO MANODOPERA: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100
Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_6 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_6=5$.

I punteggi massimi previsti verranno assegnati alle offerte che esprimono sconti percentuali maggiori sul canone presunto per il costo della manodopera mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore offerta, secondo la seguente formula:

$$V(a)_6 = R_a / R_{\max}$$

Dove:

R_a = valore offerto dal concorrente a

R_{\max} = valore dell'offerta più conveniente

- 10.7 PREZZO MATERIALI : PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100
Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_7 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_7=5$.

I punteggi massimi previsti verranno assegnati alle offerte che esprimono sconti percentuali maggiori sul canone presunto sui prezzi dei materiali mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore offerta, secondo la seguente formula:

$$V(a)_7 = R_a / R_{\max}$$

Dove:

R_a = valore offerto dal concorrente a

R_{\max} = valore dell'offerta più conveniente

10.8 RENDIMENTO DEL PROGETTO: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_8 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_8 = 5$.

Oltre ai valori assoluti di V.A.N. e T.I.R., DSCR e LLCR, la commissione valuterà la chiarezza espositiva e il grado di dettaglio con i quali il singolo concorrente avrà esplicitato la propria valutazione di convenienza economica dell'investimento indipendentemente dalle modalità di finanziamento.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio sulla manutenzione e gestione:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

Nel caso in cui l'Ente pubblico non richiedesse la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione non oggetto degli interventi di incremento di efficienza energetica i punteggi specificato nell'Invito della Richiesta di Offerta saranno attribuiti:

Offerta Tecnica

La valutazione delle offerte tecniche avverrà mediante l'assegnazione dei punteggi tecnici che saranno assegnati con i seguenti criteri:

10.9 PROGETTO PRELIMINARE PUNTI ASSEGNABILI: 30 SU 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_1 = \text{punti_assegnati}/30$. $W_1 = 30$.

Il progetto preliminare, composto dagli elaborati indicati nella Sezione I dell'allegato tecnico XXI al Dlgs 163/2006*, e dovrà essere corredato fra l'altro:

- dal computo metrico estimativo dell'intervento, redatti applicando alle quantità delle diverse lavorazioni previste nel progetto i relativi prezzi unitari;
- dall'elenco dei prezzi unitari applicati, che possono essere sia quelli dedotti dai vigenti prezzi dell'amministrazione appaltante, sia quelli determinati con apposite analisi, redatte secondo quanto previsto dall'art. 32, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 207/2010;

sarà valutato in base ai seguenti criteri qualitativi:

- a) innovazioni tecnologiche in progetto punti 15 su 100

Si valuteranno i miglioramenti progettuali proposti rispetto alle condizioni richieste nel Capitolato prestazionale e nella documentazione tecnica posta a base del rilancio competitivo, che dovranno essere espressi in modo descrittivo ed esaustivo, allegando i necessari elaborati esplicativi. Si valuteranno le soluzioni tecniche adottate dai concorrenti. Le proposte dovranno riguardare sia la fase realizzativa che gestionale degli interventi di incremento dell'efficienza energetica realizzati.

Verranno, pertanto, considerati elementi come la qualità dei materiali utilizzati, mediante verifica dei datasheet dei prodotti presentati, le modalità ed i tempi di occupazione temporanea degli spazi pubblici, l'impiego delle risorse previste, le misure adottate per il conseguimento dell'incremento dell'efficienza energetica degli impianti di pubblica illuminazione.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 15 ai fini del punteggio delle innovazioni tecnologiche:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

- b) Organicità, coerenza e adeguatezza del progetto punti 10 su 100

Si valuterà l'organicità e la coerenza fra i vari elaborati del progetto presentato, e dei

prezzi proposti ai prezzi di riferimento ufficiali ("Prezzario Ufficiale di Riferimento" predisposto dal Provveditorato regionale alle OO.PP. per la Toscana), nonché il dettaglio e la qualità dei singoli elaborati. Si valuteranno inoltre le analisi effettuate sul territorio oggetto dell'intervento, finalizzati ad una adeguata rispondenza del progetto presentato alle specificità del territorio.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio di organicità, coerenza e adeguatezza del progetto:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

c) Servizi aggiuntivi offerti punti 5 su 100

Si valuteranno i servizi aggiuntivi previsti nella documentazione progettuale che il concorrente intende realizzare per massimizzare l'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica dell'ente pubblico.

In merito agli aspetti esposti ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio sui servizi aggiuntivi offerti:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6

Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5
-----------------	-----------

10.10 CRONOPROGRAMMA: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_2 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_2=5$.

La proposta dovrà essere articolata in una relazione esplicativa composta da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni dal punto di vista della sequenza logica di esecuzione e dei tempi previsti tramite l'utilizzo di un diagramma di Gantt, in merito alla quale ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio del cronoprogramma:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

10.11 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO ENERGETICO PUNTI ASSEGNABILI: 10 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_3 = \text{punti_assegnati}/10$. $W_3=10$.

la proposta dovrà essere articolata in una relazione esplicativa circa modalità e frequenze delle attività di manutenzione degli interventi realizzati sugli impianti di pubblica illuminazione.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio sulla manutenzione e gestione:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0

Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

Ai concorrenti sarà comunicata con congruo anticipo via fax la data e l'ora della seduta pubblica successiva.

10.12 SERVIZIO ENERGETICO

PUNTI ASSEGNABILI: 50 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $W_4=50$.

Il punteggio massimo previsto verrà assegnato all'offerta che esprime il valore massimo del risparmio economico che deriva all'ente pubblico dall'installazione dei centri luminosi contenenti sorgenti luminose ad incremento di efficienza energetica (decurtato del canone da corrispondere all'Appaltatore), mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore e la peggiore offerta, secondo la seguente formula:

$$V(a)_4 = (R_a - R_{\min}/2) / (R_{\max} - R_{\min}/2)$$

dove:

R_a = valore di R corrispondente all'offerta economica del concorrente a (€/anno)

R_{\max} = massimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

R_{\min} = minimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

Il Parametro R di valutazione di ciascuna offerta economica viene calcolato secondo la seguente formula:

$$R = (1 - \alpha) \cdot \Delta$$

dove:

α è la percentuale del risparmio economico (Δ), che dovrà essere riconosciuta all'Appaltatore per ogni anno di Servizio Energetico

Δ Il risparmio economico annuo al netto di IVA, garantito all'ente pubblico dall'esercizio degli interventi di incremento di efficienza energetica, stimato in base alla compilazione del file di calcolo che sarà allegato all'invito di richiesta di offerta. Il file sarà strutturato in modo da calcolare il valore del Δ annuo presunto in base alla formula indicata al successivo art.14 .



10.13 RENDIMENTO DEL PROGETTO: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100

Ai fini del calcolo di $C(a)$: $V(a)_5 = \text{punti_assegnati}/5$. $W_5 = 5$.

Oltre ai valori assoluti di V.A.N. e T.I.R., DSCR e LLCR, la commissione valuterà la chiarezza espositiva e il grado di dettaglio con i quali il singolo concorrente avrà esplicitato la propria valutazione di convenienza economica dell'investimento indipendentemente dalle modalità di finanziamento.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio sulla manutenzione e gestione:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

11. DURATA DEL SERVIZIO

La durata del servizio è pari a dieci (10) anni a far data dalla messa in esercizio degli interventi di incremento dell'efficienza energetica.

12. MODALITA' DI PAGAMENTO ATTIVITA' ESTRA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Per quanto riguarda gli importi dovuti all'Appaltatore relativamente alle prestazioni di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo dovranno essere pattuiti con la Committenza tempi e modalità di pagamento particolari in occasione di ogni lavorazione effettuata.

13. DELIMITAZIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

La delimitazione degli impianti di pubblica illuminazione in oggetto deve essere intesa come segue:

L'impianto ha inizio dal punto di consegna dell'energia elettrica e deve essere inteso come a valle del misuratore di energia elettrica dell'ente distributore ma con l'inclusione delle protezioni da sovracorrenti e da contatti diretti/indiretti generali installate. Il complesso degli impianti è formato dai quadri generali, dai quadri di distribuzione, dalle linee di alimentazione, dai sostegni, dai centri luminosi e da tutte le apparecchiature destinate ad assolvere al corretto funzionamento dell'illuminazione pubblica compreso le minuterie.

Le caratteristiche tecniche degli impianti di illuminazione pubblica saranno riportate nella documentazione di rilancio competitivo.

Le Ditte Concorrenti, all'atto del sopralluogo obbligatorio, dovranno esaminare con particolare cura ed attenzione gli impianti dell'ente pubblico, in relazione alle attività e agli oneri necessari per il rispetto degli standard minimi indicati.

14. CORRISPETTIVO DI SERVIZIO ENERGETICO

A remunerazione degli interventi di efficienza energetica realizzati sull'illuminazione pubblica dell'ente sarà corrisposto all'Appaltatore un canone mensile per il servizio comprendente: la sostituzione iniziale delle lampade richieste nel capitolato prestazionale, la manutenzione successiva e le successive sostituzioni, per tutta la durata del contratto, delle nuove sorgenti luminose oggetto d'offerta.

L'Appaltatore, per tutta la durata del contratto, avrà diritto al riconoscimento di una certa percentuale α (da lui offerta in sede di accordo quadro e eventualmente incrementata in sede di rilancio competitivo) del risparmio economico effettivo che sarà derivato all'ente dall'esercizio delle nuove lampade installate dall'Appaltatore, rispetto alla spesa che lo stesso avrebbe sostenuto per alimentare e mantenere i vecchi corpi illuminanti. Il canone mensile corrisposto all'Appaltatore sarà infatti calcolato in base alla seguente formula, IVA esclusa:

$$\text{canone}_{\text{mensile}} = \alpha \cdot \Delta_{\text{mese}}$$

dove:

α = percentuale offerta dall'Appaltatore in sede di gara e invariabile per tutta la durata dell'appalto;

Δ_{mese} = risparmio economico mensile derivante dall'esercizio delle nuove lampade installate, comprensivo del risparmio manutentivo, che sarà consuntivato mensilmente secondo la seguente formula:

$$\Delta_{\text{mese}} = \Delta E_{\text{mese}} + M_{\text{mese}}$$

dove:

- ΔE_{mese} è il risparmio economico mensile ottenuto dall'ente pubblico dal minore consumo di energia elettrica dei nuovi corpi illuminanti ad alta efficienza (oggetto dell'offerta considerata), rispetto a quelli attuali;

- M_{mese} è il costo di manutenzione mensile (progressive sostituzioni) che l'ente pubblico ha storicamente sostenuto per i vecchi corpi illuminanti e che sarà evitato affidando le sostituzioni successive dei nuovi corpi illuminanti all'Appaltatore, a fronte del relativo canone;

ΔE_{mese} sarà calcolato come sommatoria del risparmio economico scaturito dalla riduzione della potenza nominale delle lampade installate:

$$\Delta E_{mese} = \sum_{k=1}^n \left[\left(\frac{P_{ante_k} - P_{post_k}}{1000} \right) \cdot h_{funz_k} \right] \cdot Te_{CET}$$

con P_{ante} pari alla potenza delle lampade storiche, P_{post} pari alla nuova potenza delle lampade proposte e n pari al numero totale dei punti luce sostituiti.

Nel caso di installazione di sistemi di regolazione P_{post} sarà uguale alla potenza media di funzionamento della lampada nel mese di riferimento.

h_{funz} = ore mensili di funzionamento della singola lampada;

Te_{CET} = Tariffa totale di acquisto dell'energia elettrica (sole componenti variabili, ovvero espresse in €/kWh, cioè non comprensiva delle spese fisse e di quelle proporzionali alla potenza impegnata), comprendente misura, trasmissione, distribuzione e relative addizionali A UC MCT, fornitura, dispacciamento e imposte erariali, vigente nel mese in esame presso la struttura sanitaria sulla quale è stato realizzato il servizio (calcolata in corrispondenza del profilo di prelievo dalla rete registrato e ai prezzi di fornitura risultanti dalle gare aggiudicate dalla Società Consortile Energia Toscana), al netto della sola IVA, espressa in €/kWh;

P_{post_i} = potenza in W della lampada installata in sostituzione degli attuali lampade.

M viene a sua volta calcolato come segue:

$$M_{mese} = \sum_1^n \left(C_{M_n} \cdot \frac{h_{funz_n}}{h_{v_n}} \right)$$

con C_M pari al costo storico di manutenzione, h_v pari alla durata storica delle vecchie lampade e n pari al numero totale delle lampade sostituite.

Dalla diagnosi energetica dovranno emergere con chiarezza i periodi di funzionamento delle lampade prima della realizzazione di interventi di efficienza energetica e successivamente, per ogni mese del servizio, ne dovrà essere monitorato il funzionamento. Ciò potrà essere facilitato da misure effettuate a campione, su zone considerate omogenee, in contraddittorio con l'Ufficio Tecnico delle strutture sanitarie. Inoltre l'Ente, a sua insindacabile descrizione, potrà apportare variazioni annuali nella regolazione dell'accensione e dello spegnimento degli impianti con il conseguente aggiornamento del canone previsto all'aggiudicatario secondo la formula sopra indicata.

L'Aggiudicatario avrà inoltre diritto al pieno riconoscimento di eventuali Titoli di Efficienza Energetica (o di altre forme di incentivazione) derivanti dalla realizzazione degli interventi sulla illuminazione. Gli stessi saranno incassati direttamente dall'Appaltatore.

Il mancato, tempestivo, aggiornamento del canone, ove si protragga senza alcuna giustificazione oltre il periodo di riferimento, potrà determinare, a discrezione dell'ente pubblico, la sospensione dei pagamenti, senza che l'Appaltatore possa vantare il diritto a interessi di mora, fino alla completa definizione delle tariffe e degli eventuali conguagli.

Mentre per quanto concerne le attività previste di manutenzione ordinaria per gli impianti di pubblica illuminazione non rientranti negli interventi di incremento dell'efficienza energetica, l'eventuale aumento dei punti luce, nel corso del contratto, oltre il limite fissato nella fase di rilancio competitivo, con una tolleranza di più il dieci per cento (+ 10 %), determinerà l'incremento del compenso spettante al gestore in misura del canone per la sola manutenzione ordinaria, secondo il valore economico offerto in gara, per ciascun punto luce in più, consegnato al gestore con apposito verbale, valutato in dodicesimi in ragione del tempo residuo rispetto alla scadenza dell'annualità. La decorrenza dell'applicazione del canone avrà inizio del mese successivo quello della consegna dei nuovi impianti.

Nel caso in cui l'Ente pubblico intenda non usufruire più, per motivi di interesse pubblico, del servizio, prestazione per uno o più impianti inclusi nella documentazione di rilancio competitivo e non oggetto degli interventi di incremento dell'efficienza energetica, con una tolleranza di meno dieci per cento (-10%) rispetto il limite fissato, l'eventuale diminuzione dei punti luce, nel corso del contratto, sotto il limite fissato determinerà la diminuzione del compenso spettante al gestore in misura del canone, per la quota manutenzione ordinaria, per ciascun punto luce in meno, riconsegnato dal gestore con apposito verbale, valutato in dodicesimi in ragione del tempo residuo rispetto all'annualità. La decorrenza dell'applicazione del nuovo canone avrà inizio del mese successivo a quello della riconsegna.

15. SCORTA DI MATERIALI D'USO

E' fatto obbligo all'Appaltatore di tenere costantemente nei magazzini una sufficiente quantità di scorta di ogni materiale d'uso e consumo necessario ad assicurare, in qualunque evenienza e condizione, la continuità del funzionamento degli impianti oggetto del presente capitolato speciale di gara (ad esclusivo titolo di esempio: guarnizioni, lampade, alimentatori di ricambio ed altri tipi di materiali di consumo).

La valutazione della sufficienza o meno di tutte le scorte sopra dette, e gli oneri relativi alla revisione periodica, alla riparazione e sostituzione di parti avariate è onere dell'appaltatore e se ne assume tutte le responsabilità sia nei confronti di quanto previsto nel presente capitolato che nei confronti di quanto previsto dalla legislazione vigente.

Nell'eseguire le operazioni di trasporto e scarico dei materiali, l'Appaltatore sarà tenuto a seguire le indicazioni e gli orari fissati dall'ente pubblico per ragioni di ordine e di sicurezza.

16. MODALITÀ E PRESCRIZIONI GENERALI SULLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

E' fatto obbligo all'Appaltatore di garantire in ogni momento di funzionamento degli impianti di illuminazione pubblica, di cui all'Allegato A al presente capitolato, le condizioni ottimali di svolgimento del servizio richieste dall'ente pubblico compatibilmente con l'attuale situazione impiantistica in essere presso i siti indicati e con quanto disposto dai vigenti riferimenti normativi, con particolare riferimento alle norme UNI; in tale contesto l'ente pubblico potrà dare ordine all'Appaltatore, con preavviso di almeno 48 (quarantotto) ore, di procedere alla messa in funzione o spegnimento degli impianti o quant'altro oggetto del presente capitolato in seguito ad una mutata esigenza dello stesso.

Coerentemente con il capitolato, si ricorda che eventuali contestazioni o sanzioni da parte dell'organo di vigilanza relativa a mancata manutenzione o carenze di sicurezza riconducibili all'Appaltatore durante le attività in questo come in altri settori, saranno completamente a carico dello stesso.

Le Ditte Concorrenti, all'atto del sopralluogo obbligatorio, dovranno esaminare con particolare cura ed attenzione gli impianti dell'ente pubblico, in relazione alle attività e agli oneri necessari per il rispetto degli standard minimi indicati.

17. OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME TECNICHE

E' fatto obbligo all'Appaltatore, nell'esecuzione e nella predisposizione di quanto necessario per l'espletamento del contratto e secondo quanto descritto nei servizi richiesti nel presente capitolato, rispettare quanto previsto da ogni fonte normativa (ivi compresi i regolamenti di attuazione) e/o fonte di norme tecniche. Altresì l'Appaltatore è tenuto al rispetto di fonti normative e di fonti di norme tecniche che possano essere emanate durante il corso di validità del contratto in oggetto.

Ad esclusivo titolo di esempio, è fatto obbligo all'Appaltatore rispettare le seguenti fonti normative e fonti di norme tecniche:

- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di lavori pubblici;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di igiene;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di impianti elettrici;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di prevenzione incendi;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di rispetto dell'ambiente ed antinquinamento;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di risparmio energetico ed efficienza energetica;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche sostitutiva di fonti normative o fonti di norme tecniche citate nel presente capitolato ma non più in vigore.

Altresì, ad esclusivo titolo di esempio, si segnalano:

- D.P.R 5 .10.2010 n. 207 e s.m.i;
- D LGS 12.04.2006 n. 163 e s.m.i;
- D LGS 9.04.2008 n. 81 e s.m.i.;
- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37;
- decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 – Nuovo Codice della Strada e s.m.i.

- CEI 64-7 – Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari
- CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua
- CEI 34-33 – Apparecchi per l'illuminazione stradale
- CEI 23-29 – Cavidotti in materiale plastico rigido
- CEI 11-17 – Modalità di posa di cavi interrati
- CEI 11-18 – Dimensionamento degli impianti in relazione alle tensioni
- CEI 11-8 – Impianti di produzione, trasmissione, distribuzione di energia elettrica. Impianti di Messa a Terra
- CEI 81-1 Protezione contro le scariche atmosferiche
- CEI 11-13/1 – Apparecchiature di serie soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature non di serie parzialmente soggette a prove di tipo (ANS)
- CEI 17-13/3 – Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso. Quadri di distribuzione (ASD)
- CEI 20-40 – Guida per uso di cavi a bassa tensione
- CEI 23-3- Interruttori automatici per la protezione delle sovracorrenti per impianti domestici e similari
- CEI 23-9 – Apparecchi di comando non automatici per installazione fissa per uso domestico o similare. Prescrizioni generali
- CEI 23-18 – Interruttori differenziali per usi domestici e similari e interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per usi domestici e similari
- CEI 23-26 – Tubi per installazioni elettriche
- CEI 23-39 – Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche
- CEI 34-21 – Apparecchi di illuminazione: prescrizioni generali e prove
- CEI 34-24 – Lampade a Vapori di Sodio ad alta pressione
- CEI 34-33 – Apparecchi di illuminazione- Parte II: Prescrizioni particolari. Apparecchi di illuminazione stradale
- CEI 34-46 – Dispositivi di innesco (esclusi gli starter a bagliore) – Prescrizioni generali di sicurezza
- CEI 34-37- Dispositivi di innesco (esclusi gli starter a bagliore) – Prescrizioni di prestazione
- CEI 34- 48 – Alimentatori per lampade a scarica (escluse le lampade fluorescenti tubolari)- Prescrizioni generali e di sicurezza
- CEI 34- 49 – Alimentatori per lampade a scarica (escluse le lampade fluorescenti tubolari)- Prescrizioni di prestazione
- CEI 11-4, 11-43 – Formule di calcolo per le fondazioni di sostegni
- UNI EN 40 – Pali per l'illuminazione
- UNI EN 13201-2/2004 Illuminazione stradale Parte 2: requisiti prestazionali.
- UNI EN 13201-3/2004 Illuminazione stradale Parte 3: calcolo delle prestazioni
- UNI EN 13201-4/2004 Illuminazione stradale Parte 4: metodi di misura delle prestazioni illuminotecniche
- UNI 10819:1999 Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso



CONSORZIOENERGIATOSCANA

- UNI 11431:2011 Luce e illuminazione - Applicazione in ambito stradale dei dispositivi regolatori di flusso luminoso
- UNI EN 12665:2011 Luce e illuminazione - Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici
- UNI 11356:2010 Luce e illuminazione - Caratterizzazione fotometrica degli apparecchi di illuminazione a LED
- UNI CEI/TR 11428:2011- Gestione dell'energia - Diagnosi energetiche - Requisiti generali del servizio di diagnosi energetica
- UNI CEI 11352:2010 - Gestione dell'energia - Società che forniscono servizi energetici (ESCo) - Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti

Ad ogni buon fine si fa presente che ogni fonte normativa o fonte di norme tecniche citata nel presente capitolato speciale e negli altri documenti deve essere intesa espressa nella forma “*e successive modifiche ed integrazioni*”.

Il sottoscritto _____, nella sua qualità di _____ dell'impresa-società _____ con sede in _____ via _____ dichiara sotto la propria responsabilità di aver preso visione e di accettare senza alcuna riserva tutti i patti e le condizioni del presente capitolato speciale d'appalto – parte specifica lotto 1.

Data

Il Contraente
(firma del legale rappresentante)