



**PROVINCIA DI TREVISO**  
**STAZIONE UNICA APPALTANTE**  
**Area Lavori e Incarichi Professionali**

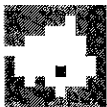
**Verbale del 03/04/2017**

**della seduta riservata della Commissione di gara relativa alla procedura aperta per l'affidamento in concessione – mediante project financing – ai sensi dell'art. 183, comma 15 del D. Lgs. n. 50/2016, con diritto di prelazione da parte del promotore - della progettazione, realizzazione dei lavori di riqualificazione, gestione e manutenzione della pubblica illuminazione nel Comune di Breda di Piave**

Premesso che:

- in data 29/03/2017, come si evince dal relativo verbale di seduta pubblica del Seggio di gara, presso la sede della Provincia di Treviso si sono svolte le operazioni di gara relative alla procedura aperta per l'affidamento in concessione – mediante project financing - ai sensi dell'art. 183, comma 15 del D.Lgs. n. 50/2016, con diritto di prelazione da parte del promotore – della progettazione, realizzazione dei lavori di riqualificazione, gestione e manutenzione della pubblica illuminazione in Comune di Breda di Piave (TV);
- sono stati ammessi alla fase di esame e valutazione dell'offerta tecnica relative alla procedura di cui trattasi i concorrenti Eurogroup S.p.A., presentatosi in qualità di Promotore e Gianni Botter Impianti S.r.l.;
- tali operazioni di esame e valutazione delle offerte tecniche - secondo le modalità, i criteri e i punteggi indicati nel disciplinare di gara – viene effettuato da parte della Commissione nominata con provvedimento dirigenziale prot. n. 26719 del 28/03/2017;
- che la Commissione, nella seduta pubblica immediatamente successiva a quella del Seggio di gara, come si evince da relativo verbale del 29/03/2017, si è riunita per verificare la presenza della documentazione tecnica di cui al disciplinare di gara e, riscontrata la

The bottom of the page features several handwritten signatures in black ink. To the right, there is a circular official stamp of the Province of Treviso, with the text 'PROVINCIA DI TREVISO' around the perimeter and a central emblem. The stamp is partially obscured by the signatures.



regolare presentazione della citata documentazione, ha continuato i propri lavori in seduta riservata;

- che nella seduta riservata la Commissione ha dato lettura della documentazione tecnica prescritta dal disciplinare alla voce “PLICO n° 2 OFFERTA TECNICA” presentata da parte di ciascun concorrente con riferimento ai sub-elementi di valutazione, nonché analizzato gli elaborati grafici e altra documentazione prodotta a supporto della stessa;
- che il Presidente, terminata la lettura e l'analisi della documentazione tecnica riferita ai sub-elementi qualitativi, ha disposto di predisporre delle schede di sintesi per ogni sub-elemento di valutazione proposto da ciascun concorrente.

L'anno 2017 (duemiladiciasette), nel giorno 3 (tre) del mese di aprile, alle ore 14.15 circa, in una sala riunioni al piano terra dell'Edificio n. 8 della sede della Provincia, la Commissione di gara così costituita:

- Presidente: Ing. Maurizio Veggis, Dirigente del Settore Viabilità dell'Amministrazione Provinciale di Treviso;
- Commissario: Arch. Lorenzo Barbon, Funzionario Tecnico del Comune di Breda di Piave;
- Commissario: Arch. Maria Pia Barbieri, Funzionario Tecnico del Settore Edilizia, Patrimonio e Stazione Appaltante dell'Amministrazione Provinciale di Treviso;
- Segretaria verbalizzante: Claudia Cargasacchi, Responsabile Gestionale presso il Settore Edilizia, Patrimonio e Stazione Appaltante di questa Amministrazione Provinciale,

nel rispetto di quanto indicato nel disciplinare di gara alla voce “MODALITA' E PROCEDIMENTO DI AGGIUDICAZIONE” - per l'espletamento della procedura aperta relativa alla concessione di cui trattasi – si riunisce in seduta riservata ai fini di dare avvio alla fase di predisposizione delle schede di sintesi per la valutazione delle offerte tecniche presentate dai concorrenti.

Il Presidente, innanzi tutto dà atto che con nota prot. n. 27989 del 31/03/2017 è pervenuta da parte dell'Impresa Eurogroup S.p.A. l'integrazione della cauzione pari al 2,5% del valore



dell'investimento, richiesta con nota prot. n. 27303 del 30/03/2017, in applicazione del procedimento del soccorso istruttorio ex art. 83, comma 9 del D.Lgs. 50/2016 disposto dal seggio di gara;

Il Presidente, poi, dà inizio alla predisposizione delle schede di sintesi per ogni sub-elemento di valutazione proposto da ciascun concorrente nell'offerta tecnica, precisando che tali schede saranno unicamente finalizzate a garantire un supporto nella valutazione delle offerte tecniche, che avverrà, comunque, esclusivamente sulla base dell'analisi della documentazione presentata per la partecipazione alla procedura di gara.

Conclusa la fase di predisposizione delle schede di sintesi per tutti i sub-elementi dell'offerta tecnica, allegate al presente verbale, la Commissione di gara procede all'esame della documentazione presentata dai concorrenti con riferimento a ciascuno dei seguenti sub-elementi di natura qualitativa relativi all'elemento di valutazione "Qualità del Piano Gestionale e di Manutenzione", e ad attribuire i relativi punteggi:

- sub-elemento 1.1: "Organico messo a disposizione per il servizio dall'impresa con indicato le dotazioni, strumentazioni ed attrezzature impiegate", per il quale il disciplinare di gara prevede un punteggio massimo pari a 5;
- sub-elemento 1.2: "Qualità e completezza del piano di manutenzione e di gestione del servizio", per il quale il disciplinare di gara prevede un punteggio massimo pari a 3;
- sub-elemento 1.3: "Sistema informatico e gestionale utilizzato", per il quale il disciplinare di gara prevede un punteggio massimo pari a 2;

La Commissione in particolare:

- dà lettura della relazione presentata dai concorrenti, nella parte attinente ai tre sub - elementi sopra citati;
- dà lettura delle schede di sintesi, allegate al presente verbale, predisposte ai soli fini di garantire un supporto nella valutazione delle offerte tecniche;



- analizza gli eventuali elaborati grafici e/o altra documentazione tecnica presentati a supporto della stessa.

Terminata l'analisi della proposta tecnica presentata da ciascun concorrente con riferimento ai sub-elementi della "Qualità del piano gestionale e di Manutenzione", la Commissione di gara procede ad attribuire alle singole proposte dei concorrenti i relativi punteggi, secondo i coefficienti e i parametri indicati nel disciplinare di gara alla voce "Metodo di individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa", come risultanti dalle schede allegate al presente verbale quali parti integranti e sostanziali.

Il Presidente della Commissione di gara dispone di terminare la seduta, di convocare la successiva seduta riservata in data da destinarsi e di depositare i plichi dei concorrenti in apposito armadio munito di serratura metallica e sottratto al pubblico accesso.

La seduta termina alle ore 17.00 circa.

*Il Presidente Della Commissione*

Ing. Maurizio Veggis

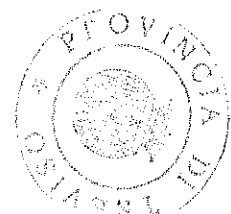
*I Componenti della Commissione*

Arch. Lorenzo Barbon

Arch. Maria Pia Barbieri

*La segretaria verbalizzante*

Claudia Cargasacchi



# Procedura aperta per l'affidamento in concessione – mediante project financing, della progettazione, realizzazione dei lavori di riqualificazione, gestione e manutenzione della pubblica illuminazione nel Comune di Breda di Piave (TV)

*Schede istruttorie riassuntive dell'offerta tecnica presentata dai concorrenti.*

<b>CRITERIO 1: QUALITA' DEL PIANO GESTIONALE E DI MANUTENZIONE</b>	
<b>PUNTI 10</b>	
<b>DITTA</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
<b>SUB-CRITERIO 1.1: ORGANICO MESSO A DISPOSIZIONE PER IL SERVIZIO DALL'IMPRESA CON INDICATO LE DOTAZIONI, STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE IMPIEGATE</b>	
<b>EUROGROUP S.P.A.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viene descritta la struttura organizzativa con due referenti per la P.A.: un referente ESCo ed un responsabile delle squadre d'intervento, 1 referente amministrativo e nr. 4 squadre dedicate al servizio reperibilità, con diagramma di flusso degli interventi; vengono inoltre indicate le dotazioni ed attrezzature impiegate (autocarri, furgoni, autocarri con gru) e le strumentazioni impiegate (luxometro, misuratore a terra, strumenti di verifica/multifunzione, analizzatore di rete, pinze amperometriche, tester); viene evidenziata la distanza dell'impresa ai luoghi di intervento (12km)</li> </ul>
<b>BOTTER S.R.L.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viene indicato il Responsabile di Gestione quale referente della P.A. che sarà anche amministratore del sistema di gestione, un Coordinatore di servizio, 1 squadra di 2 operai per pronto intervento emergenze, 2 squadre per pronto intervento ordinario e programmabile, nr. 1 squadra per i rilievi illuminotecnici, come referente ESCo verrà individuato un tecnico laureato, viene indicato anche un responsabile squadre; per quanto riguarda i materiali in dotazione vengono indicati strumenti di misura (tester pinza amperometrica, megger etc), attrezzi da elettricista (pinze, tronchese, forbici etc), autocestello, DPI</li> </ul>
<b>SUB CRITERIO 1.2: QUALITA' E COMPLETEZZA DEL PIANO DI MANUTENZIONE E DI GESTIONE DEL SERVIZIO</b>	
<b>EUROGROUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viene descritto nel dettaglio cosa comporta un piano di manutenzione in generale e nello specifico</li> </ul>

<b>DITTA</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
<b>S.P.A.</b>	<p>In relazione al sistema di illuminazione pubblica in appalto che prevede la sostituzione di tutti i corpi illuminanti con LED e sistema di telecontrollo per la gestione da remoto (ad esclusione di quelli isolati). Propone anche scheda cartacea dell'intervento di manutenzione, esempi di schermate su interventi realizzati o da realizzare, descrive anche il sistema di telecontrollo proposto (in modalità wireless); apparecchi Led alimentati a 230V con driver elettronico con possibilità di ridurre il flusso luminoso emesso dal punto luce ai fini del comfort e del risparmio. L'attività di gestione comprende: gestione amministrativa ed approvvigionamento energia, manutenzione ordinaria, pronto intervento, sostituzione apparecchi LED non più efficienti, mantenimento dell'impianto in condizioni di efficienza, sostituzione di sostegni, apparecchi LED, dispositivi di telecontrollo dove richiesto e/o previsto, ripristino danni da terzi o cause forza maggiore. Individua 2 tipologie di manutenzione: ordinaria e straordinaria. Riparazione guasti entro 48 ore. Vengono descritte tutte le attività di manutenzione nel dettaglio e la cadenza della manutenzione ordinaria a seconda degli elementi ( ogni 6 mesi, ogni anno, ogni 5 anni). Manutenzione straordinaria per rispondere ad eventi imprevisti in un tempo inferiore rispetto all'ordinaria; servizio di pronto intervento reperibilità h24 con indicazione del tempo di intervento ( 2 ore intervento di emergenza, 3 ore urgente, 48 ore ordinario, 14 giorni programmabile: corrispondenti a quanto proposto a base di gara.</p> <p>E' riportata negli allegati la scheda tipo per l'intervento di manutenzione.</p>
<b>BOTTER S.R.L.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obiettivi della manutenzione: conservare le prestazioni, ridurre i costi di gestione, rispettare le disposizioni di legge in vigore; tutto ciò permesso dalla piattaforma CityTouch che gestisce e monitora i dati e segnala con degli alert eventuali disfunzioni. Distingue 2 tipi di manutenzione: preventiva e correttiva (si attua per riparare i guasti); servizio di reperibilità e pronto intervento h24; tempi di intervento: 1,5 ore dalla chiamata intervento di emergenza e non superiore comunque a 120 minuti; 1,5 ore dalla chiamata per intervento urgente e comunque entro massimo 180 minuti; entro 36 ore intervento ordinario; entro 10 giorni per intervento programmabile e comunque non superiore a 14gg, addebito intervento per mancato intervento della ditta. Piano degli interventi con frequenza di manutenzione di 1 anno, 1 mese, 2 mesi, 3 anni, 4 anni, 5 anni</li> </ul>
<b>SUB CRITERIO 1.3: SISTEMA INFORMATICO E GESTIONALE UTILIZZATO</b>	
<b>EUROGROUP S.P.A.</b>	<p>Assicura accensione e spegnimento dei punti luce nel rispetto della normativa, il sistema informatico seguirà le indicazioni del piano di manutenzione, con aggiornamenti continui, il personale è qualificato, sorveglianza, formazione, informazione al supervisore indicato dalla P.A., programma di interventi e controlli mensili da definire con la P.A., redazione rapporto di intervento il tutto registrato nel sistema informativo. Verrà utilizzato personale competente (PES, PAV, PEI etc). Per assicurare la continuità del servizio a seguito segnalazione anomalie gli interventi di riparazione saranno immediati. Con la registrazione nel sistema informatico si avrà la possibilità di mantenere un giornale informatico e quindi un archivio storico accessibile al concedente tramite internet. Sistema di telecontrollo bidirezionale di ogni singolo punto luce (con esclusione di quelli troppo isolati) con indicata architettura del sistema. Il sistema proposto è flessibile,</p>

<b>DITTA</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA</b>
	<p>aperto, non soggetto a preclusioni o pagamenti di canone una volta scaduta la concessione. La soluzione prevede estrema flessibilità in termini di regolazione del flusso luminoso per ogni punto luce. Sistema di telecontrollo permette: identificazione precisa e puntuale del punto luce con anomalia, registrazione di eventuali malfunzionamenti e della relativa frequenza, creazione archivio storico, ricezione segnali di allarme in tempo reale. In caso di danneggiamenti per incidente stradale: interventi immediati e azione di rivalsa nei confronti del danneggiatore esercitate direttamente dal concessionario. Per i danni da ignoti l'appaltatore potrà fare assicurazione. L'amministrazione riceverà i report annuali e avrà accesso alla visualizzazione in tempo reale dei parametri di funzionamento dell'impianto, dei guasti, degli interventi etc. Anche il servizio di pronto intervento resterà tracciato nel sistema. L'amministrazione potrà accedere anche alla lista delle richieste d'intervento, dettaglio delle richieste, rapportini. Numero verde per il servizio di pronto intervento.</p>
<p><b>BOTTER S.R.L.</b></p>	<p>Gestione manutenzione con portale CityTouch LightPoint tramite la gestione dei JOB: registra i difetti di illuminazione, avvia i processi di lavoro, riassume tutte le informazioni. Monitora e documenta i processi operativi nei minimi dettagli. E' un sistema flessibile, immediatamente implementabile anche su nuovi punti luce successivi agli interventi in appalto. Flusso di lavoro basato su software. Tale piattaforma di gestione dell'illuminazione stradale viene usata come database della fase di rilievo, schedazione e grazie al modulo aggiuntivo LightPoint gestione dei workflow aziendali. E' un sistema integrato che si compone di un software disponibile come piattaforma web di un insieme di applicazioni modulari. Sistema altamente flessibile per il controllo degli impianti e la minimizzazione ed il monitoraggio dei costi operativi e di gestione. Con la regolazione per fasce orarie si massimizza il risparmio energetico (circa 30%) nel rispetto delle norme. Controlla consumi energetici ed eventuali malfunzionamenti per ogni punto luce. Essendo un'applicazione Internet vengono cancellati i costi di gestione di infrastrutture informatiche e non necessita di software installato: il servizio è aggiornato e migliorato secondo le esigenze. Verrà utilizzato un dispositivo di controllo per ogni apparecchio comunicante direttamente con il server del centro servizi. Non è indicato chiaramente se il sistema potrà essere disponibile liberamente o meno dopo la scadenza della concessione.</p>

3

**CRITERIO 2: QUALITA' TECNICA, IMPIANTISTICA E AMBIENTALE DELLE PROPOSTE MIGLIORATIVE AL PROGETTO DI FATTIBILITA' A BASE DI GARA, NONCHE' ULTERIORI OPERE INTEGRATIVE DA ESEGUIRE SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE**

**PUNTI 45**

**SUB CRITERIO 2.1: QUALITA' DELLE ARMATURE DEI PUNTI LUCE LED PROPOSTI PER LA RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E DURATA DI VITA DEGLI APPARECCHI INSTA0B10 o superioreLLATI**

**EUROGROUP  
S.P.A**

Propone LED di nuova generazione altamente efficienti con durata di vita superiore a 100.000 ore. La scelta del corpo illuminante sarà fatta anche in base al contesto di inserimento, ai vincoli storico-paesaggistici ed alla necessità di conferire uniformità luminosa ai diversi tratti viari. Propone 7 tipologie di armature che verranno installate a seconda degli utilizzi e dei contesti di marca Schröder con Indici di prestazioni A, A+ e A++. Oltre a durata di vita pari a 100.000 ore, indice di resistenza cromatica > 70, resistenza urti IK 08 e per il modello Ampera IK 09, resistenza alle sovratensioni fino a 10kV: 10kA, indice IPEA: >= A. Inoltre: protezione termica del circuito stampato IED, sistema "FutureProof" (aggiornamento intelligente) che permette di sostituire elementi avvantaggiandosi di futuri sviluppi tecnologici. La qualità delle armature ha la capacità di resistere al manifestarsi di sovratensioni esterne. Inoltre è previsto un sistema che garantisca un valore di protezione più elevato mediante l'utilizzo di altri componenti quali varistori e scaricatori.

**BOTTER  
S.R.L.**

Propone tecnologia a LED con maggiore vita utile dell'impianto. Verrà individuata la categoria illuminotecnica di progetto in base al tipo di rete viaria. Viene proposta tabella di confronto tra le caratteristiche degli apparecchi proposti e gli apparecchi a base di gara: propone 4 modelli Philips BGP 760, BGP 761, BDP 105, BDP 794 evidenziando una maggiore efficienza (lm/W), maggiore resistenza agli urti (IK 09 e 10) etc. rispetto a quanto richiesto a base di gara. La scheda tecnica descrittiva delle caratteristiche degli apparecchi DigiStreet, progettati esclusivamente per le applicazioni stradali, consentendo risparmi fino all'80% di energia, con identificazione dell'apparecchio sul posto e copertura applicativa completa grazie alle distribuzioni ottiche ottimizzate e alla piattaforma LEDGINE-O, è relativa al modello BGP. Le caratteristiche del modello BGP sono: facile identificazione grazie a Philips service tag, efficacia elevata fino a 130 lm/W, IP66, IK09, protezione da sovratensione 10kV, scelta di 21 ottiche, durata di 100.000 ore per L90B10 o superiore, schermo interno (opzionale). Non sono presenti le schede tecniche degli altri apparecchi proposti.

**SUB CRITERIO 2.2: ULTERIORI OPERE INTEGRATIVE ALL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE, NON CONTEMPLATE NEL PROGETTO DI FATTIBILITA' POSTO A BASE DI GARA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA POSSIBILITA' DI DIFFUSIONE DI RETE WIFI SUL TERRITORIO POCO COPERTO DAL SEGNALE TRAMITE GLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE CON RELATIVA CONNESSIONE ADSL E CON POSSIBILITA' DI ACCESSO GRATUITO ALLA RETE PER LE PIAZZE, VACIL E LA SEDE MUNICIPALE**



4





**EUROGROUP  
S.P.A**

Migliorie:

- 1) sostituzione di nr. 3 pali in cemento in via per Cavriè
- 2) sostituzione di 2 sostegni arrugginiti e pericolanti in viale Brigata Emilia a Pero
- 3) rimozione di 130 m di linea aerea con realizzazione di nuova linea interrata in via per Cavriè (che con i 150 m previsti a base di gara consente di sostituire tutta la linea aerea in via per Cavriè)
- 4) attraversamenti pedonali: nuovo sostegno di altezza 6 mt e corpo illuminante Ampera Midi 32 Led 500mA con ottica specifica "tipo 5145" per nr. 3+1+1(utilizzando il sostegno esistente)+1+1+1+1(utilizzando il sostegno esistente)+1+1 , corpo illuminante Ampera Midi 32 Led 350mA con ottica specifica "tipo 5145" per nr. 2, per un totale complessivo di 13 punti luce localizzati nelle planimetrie allegate
- 5) rotonda di via Termini migliora la proposta a base di gara installando invece di nr. 3 armature "Axia 2.1 24 Led - 630 mA NW" nr. 4 corpi illuminanti " Schröder Ampera Midi 16 Led 500mA con ottica 5119" migliorando così il contrasto di soglia per la specifica area d'intervento
- 6) via Bovon di San Bartolomeo installa nr. 3 nuovi punti luce comprensivi di sostegno, plinto, linee di alimentazione e 115 m di scavo su banchina con relativa posa di cavidotto; i tre corpi sono del tipo Schröder Axia 2.1 - 24 Led 630mA dotati di dispositivo di telecomando, installati su nuovi sostegni pari a 8 mt fuori terra
- 7) Piazza Italia a Breda migliora la proposta a base di gara installando invece di 4 corpi illuminanti Schröder Kazu 24 Led 500mA, 4 corpi illuminanti Schröder Valentino 16 Led 500mA con ottica 5121 con anche l'installazione di nr. 4 nuovi sostegni con altezza fuori terra di 6,5m
- 8) vialetto pedonale Chiesa di San Bartolomeo migliora la proposta a base di gara installando invece di 2 corpi illuminanti Schröder Kazu 24 Led 500mA, nr. 2 corpi illuminanti Schröder Stylage 24 Led 500mA, che meglio si addicono al contesto in oggetto

Tutte le migliorie sono accompagnate da schede con planimetrie, foto, verifiche illuminotecniche etc.

**BOTTER  
S.R.L.**

Migliorie:

- 1) estensione copertura Wi.Fi. con accesso gratuito alla rete nelle piazze Vittorio Veneto, C.Colombo, Italia, Mafalda, Nazioni Unite e Sede Municipale
- 2) attraversamenti pedonali: propone armatura modello DIGISTREET con ottica dedicata DPR1 su 13 punti , utilizzando per 3 punti luce il palo esistente e per gli altri 10 fornendo palo e armatura, propone inoltre l'installazione di nr. 2 pannelli retroilluminati bifacciali a Led 60\*60 con attacco a bandiera su nr. 5 attraversamenti pedonali: dalla figura indicata a pag. 15 dell'elemento 02 appare uno schema grafico con nr. 2 punti luce e pannelli bifacciali per attraversamento, pertanto non appare chiara la proposta in merito
- 3) Sostituzione di nr. 2 pali di cemento in via per Cavriè con pali in metallo zincato e predisposizione di cavidotto interrato per i 4 punti luce in via per Cavriè fino all'incrocio laterale via Fontanone per 150 mt già previsti a base di gara
- 4) Nelle aree di maggior pregio (piazze/aree verdi) verranno migliorate le armature con proposta di modello Classic Street con le potenze adeguate su nr. 8 punti luce
- 5) Bonus forfettario di 7.500 kw/anno a costo zero per l'Amministrazione da utilizzarsi per attività extra  
Sono inserite alcune schede tecniche e foto relative alle migliorie

**SUB CRITERIO 2.3: ULTERIORI OPERE INTEGRATIVE ALL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE, NON CONTEMPLATE NEL PROGETTO DI FATTIBILITA' POSTO A BASE DI GARA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE DELLA LOTTIZZAZIONE "AI PRATI" COMPRESO**



Handwritten signatures and a circular stamp, likely representing the official approval or certification of the proposals.

## OGNI OPERA EDILE ED ELETTRICA

**EUROGROUP  
S.P.A**

Propone l'installazione di nr. 30 nuovi corpi illuminanti così suddivisi:

- 1) 18 corpi illuminanti su sostegno esistente per la lottizzazione "Ai Prati"+ 1 corpo illuminante all'incrocio con via Code così distinti: nr. 2 Schröder Kazu Led 1000mA NW, nr. 5 Schröder Kazu 24 Led 1000mA NW circolare, nr. 12 Schröder Axia 2.1 – 8 Led 820mA NW. E' prevista anche la fornitura e posa in opera di un nuovo quadro elettrico di comando e le linee di alimentazione all'interno dei cavidotti predisposti.
- 2) 12 corpi illuminanti su sostegno esistente per l'illuminazione di via Falcone Borsellino Schröder Kazu 24 Led 1000mA NW

La migliorìa è accompagnate da schede con planimetrie, foto, verifiche illuminotecniche etc.

**BOTTER  
S.R.L.**

Propone l'installazione di nr. 30 nuovi corpi illuminanti, non ci sono indicazioni tecniche in merito. Pertanto, in caso di aggiudicazione, dovrà essere prodotta la scheda tecnica dei corpi illuminanti che l'impresa intende installare che, coerentemente con quanto presentato al criterio 2.1, si presume trattasi di Philips Digit Street progettati e dimensionati secondo specifico calcolo illuminotecnico in base alle caratteristiche delle strade.



**CRITERIO 3: QUALITA' FUNZIONALE DELLE OPERE PREVISTE  
NELL'OFFERTA TECNICA DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA  
ILLUMINAZIONE**

**PUNTI 10**

**SUB CRITERIO 3.1: MODALITA' DI DETERMINAZIONE DELL'ENTITA' DEL RISPARMIO  
ENERGETICO**

**EUROGROUP  
S.P.A**

Rispetto al consumo di riferimento pari a 550.000 kWh/anno il risparmio proposto a lavori di riqualificazione ultimati è pari a 390.331 kWh/anno cioè il 70,97%. Consumo annuo finale 159.669 kWh/annuo.

L'entità di tale risparmio è stata determinata in maniera analitica seguendo le procedure indicate dalla norma UNI.

Vengono inoltre descritte per una sezione stradale tipo, le modalità di determinazione del risparmio energetico sudetto, dimostrando come quest'ultimo sia compatibile con quanto indicato nella nuova norma UNI 11248:2016 e facendo un parallelismo con la versione 2012 utilizzata nel Progetto di Fattibilità posto a base di gara. La procedura è così impostata: individuazione della classificazione delle strade, individuazione della categoria illuminotecnica di progetto, scelta dei corpi illuminanti che rispettano le categorie illuminotecniche di progetto individuate, individuazione delle categorie illuminotecniche di esercizio, calcolo del risparmio energetico per una sezione stradale tipo.

**BOTTER  
S.R.L.**

Rispetto al consumo di riferimento pari a 550.000 kWh/anno il risparmio proposto con la messa a norma di tutti gli impianti prevede una riduzione di consumi di energia elettrica pari a circa 150.917,84 kWh/anno, equivalenti al 72,57% del consumo di riferimento per la situazione ante intervento: i due dati sono incongruenti.

Adozione di un controller per ottimizzare ulteriormente il risparmio energetico ed assicurare un flusso luminoso costante in quanto il sistema nei primi anni di vita consuma di più, con il sistema CLO (emissione luminosa funzionalità costante) vengono compensate queste perdite di luce e calibrate poi negli anni successivi, tale sistema garantisce un livello di luce uniforme fra cicli di manutenzione ed estende la durata di vita attesa per il sistema stesso. Il sistema CLO comporta ulteriore risparmio rispetto alle classiche armature: circa il 20% nel primo anno di vita e circa il 13% nel decimo anno di vita dell'impianto: non è precisato dove viene messo questo sistema CLO.

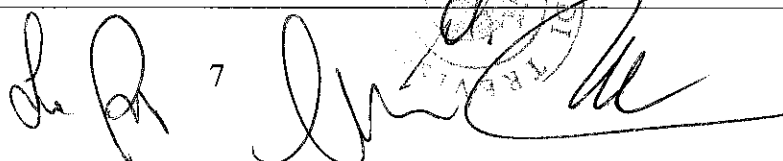
La Commissione determina che, qualora il concorrente fosse aggiudicatario della gara, lo stesso dovrà produrre una dettagliata metodologia di calcolo del risparmio energetico congruente al progetto presentato in sede di gara.

**SUB CRITERIO 3.2: FLESSIBILITA' NELL'UTILIZZO DEI LIVELLI DI RISPARMIO  
ENERGETICO OTTENIBILE (POSSIBILITA' DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO  
DIVERSIFICATA E PROGRAMMATA IN FUNZIONE DI SPECIFICHE ESIGENZE)**

**EUROGROUP  
S.P.A**

Sistema di telecontrollo proposto è Owllet Nightshift con le seguenti peculiarità:

- estrema flessibilità nella gestione dei livelli di regolazione ottenibili ed implementabili
- informazioni puntuali per ogni singolo punto luce controllato
- struttura aperta: non è soggetto a preclusioni da parte del produttore, svincolato da eventuali canoni infatti



Handwritten signatures and a circular stamp.

Il protocollo di comunicazione non è proprietario ed è realizzato in open source con architettura aperta. Monitora, controlla misura e gestisce la rete di illuminazione con un interfaccia semplice da usare attraverso il web.

E' adatto al collegamento con sistema di telegestione basato su architettura web aperta e per il collegamento alla rete ZigbeePRO Meshnet per la comunicazione ed il controllo bidirezionale.

Vengono descritte tutte le funzioni che il sistema consente di effettuare (regolazioni per singola lampada, regolazione e riduzione potenza assorbita per singoli LED, calcolo posizione del sole, misurazione tensione di rete, registrazione stati operativi degli apparecchi, gestione istantanea degli allarmi, creazione report personalizzabili, possibilità ampliamento della rete, possibilità di utilizzare il telecontrollo anche su altri apparecchi, memorizzazione dei dati rilevati, lettura della potenza attiva e dell'energia consumata con precisione dell'1%).

La rete senza fili autonoma Schröder Owllet offre efficienza in quanto basata su rete aperta ZigBEE con comunicazione 50 volte più veloce di una power – line, affidabilità , libertà in quanto aperto all'aggiunta di nuove funzioni, la rete può essere aggiornata/ampliata con l'aggiunta di nuovi punti luce.

Inoltre all'interno del singolo controllore locale installato a bordo lampada (LU.CO) il sistema integra le funzioni CLO e VPO.

Disponibili fino a 11 gruppi per la regolazione e la variazione del flusso luminoso (distinguendo anche tra giornate lavorative, fine settimana, giorni speciali etc) con grande flessibilità. Grande flessibilità anche nelle modalità di accensione e spegnimento dei punti luce.

L'interfaccia software del sistema di telecontrollo è interrogabile tramite una struttura ad albero gerarchica. Tutti i controllori locali (LU.CO) e le centraline di comando (SE.CO) sono rappresentati in una mappa in funzione del loro stato di funzionamento e per gruppo di appartenenza.

Disponibilità di informazioni su attivazione/disattivazione, livello di regolazione della potenza e consumo di energia.

Possibilità di esportazione in formato PDF o XLS di analisi sui punti luce e funzioni di reportistica.

Tutte le valutazioni del sistema di illuminazione sono memorizzate in un database MySQL garantendo la disponibilità dei dati storici.

**BOTTER  
S.R.L.**

Il profilo di dimerazione scelto è unico per tutte le tipologie di punti luce ad eccezione dei soli punti "importanti" per i quali vige solo il comando On-Off: tale descrizione appare estyramamente sintetica.

I profili di accensione e dimerazione sono totalmente controllabili e gestibili da remoto.

Il sistema di telecontrollo CityTouch gestisce i livelli di illuminazione di ogni singolo punto luce, consentendo la regolazione in automatico in base alla programmazione impostata, per fasce orarie, massimizzando così il risparmio energetico nel rispetto delle norme. In pochi secondi in caso di eventi eccezionali (manutenzione notturna, manifestazioni culturali) si possono telecontrollare i punti luce. Permette di monitorare i consumi energetici ed eventuali malfunzionamenti dei corpi illuminanti. Consente di aumentare in ogni momento il numero di punti luce controllati (anche uno solo senza nessun costo).

In base alle analisi della riqualificazione dell'impianto, valutazioni delle condizioni climatiche e flusso del traffico verrà proposto un piano annuale di accensione adeguato al fine di migliorare i risparmi.

Questo piano di dimerazione prevede alcune fasi propedeutiche:

- 1) zonizzazione del territorio comunale in aree omogenee (area stradale provinciale-regionale profilo dimerazione DF1, area centro abitato profilo DF2, area rurale o assimilabile profilo DF etc)
- 2) verrà eseguita la regolazione del flusso notturno come indicato nei grafici presenti in relazione basata sulle prescrizioni date dalla legge regionale del Veneto 7 agosto 2009 nr. 17 "Norme per il contenimento luminoso".

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'BOTTER S.R.L.' and 'Sede Legale'. The signature is written in a cursive style and includes the number '8'.

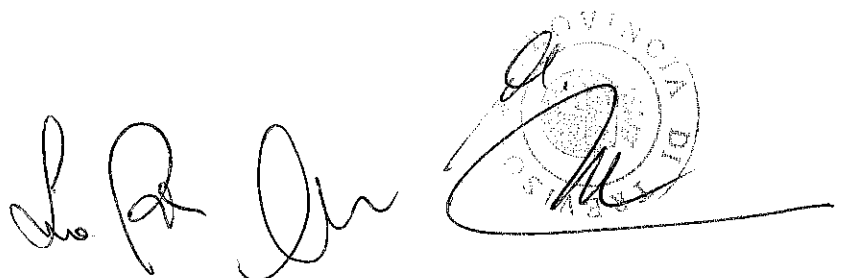
**SUB-ELEMENTO 1.1: ORGANICO MESSO A DISPOSIZIONE PER IL SERVIZIO DALL'IMPRESA  
CON INDICATO LE DOTAZIONI, STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE IMPIEGATE**

Commissario n. 1

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

<b>CONCORRENTI</b>	<b>EUROGROUP S.P.A.</b>	1,000
	<b>BOTTER S.R.L.</b>	0,600



**SUB-ELEMENTO 1.1: ORGANICO MESSO A DISPOSIZIONE PER IL SERVIZIO DALL'IMPRESA  
CON INDICATO LE DOTAZIONI, STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE IMPIEGATE**

Commissario n. 2

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario.

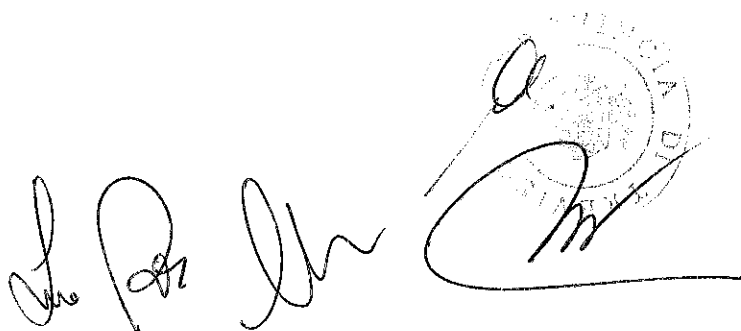
**CONCORRENTI**

**EUROGROUP S.P.A.**

1,000

**BOTTER S.R.L.**

0,500



Handwritten signatures and a circular stamp of the 'COMMISSIONE DI VERIFICA'.

**SUB-ELEMENTO 1.1: ORGANICO MESSO A DISPOSIZIONE PER IL SERVIZIO DALL'IMPRESA  
CON INDICATO LE DOTAZIONI, STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE IMPIEGATE**

Commissario n. 3

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

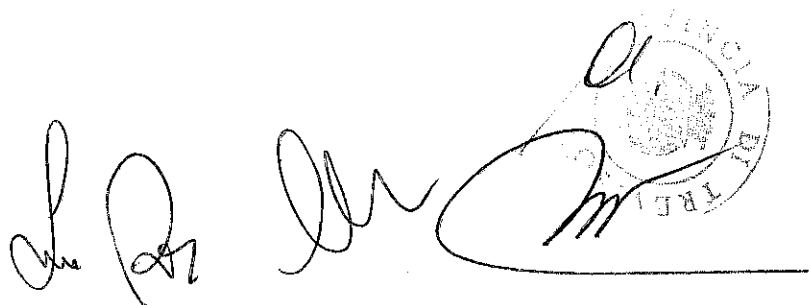
**CONCORRENTI**

**EUROGROUP S.P.A.**

0,950

**BOTTER S.R.L.**

0,600



Handwritten signatures and a circular official stamp of the Province of Treviso (PROVINCIA DI TREVISO).

**SUB-ELEMENTO 1.2: QUALITA' E COMPLETEZZA DEL PIANO DI MANUTENZIONE E DI GESTIONE DEL SERVIZIO**

Commissario n. 1

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

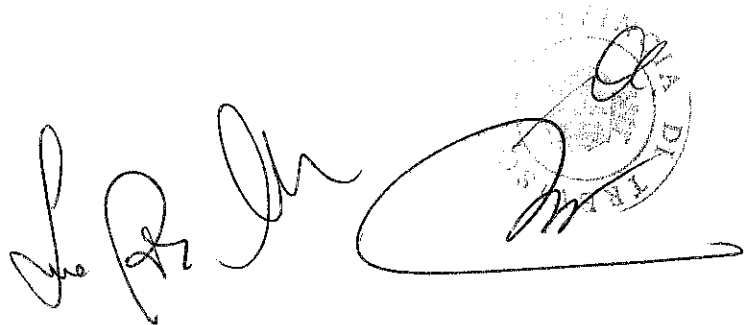
**CONCORRENTI**

**EUROGROUP S.P.A.**

1,000

**BOTTER S.R.L.**

0,750



Handwritten signatures and a circular stamp. The stamp contains the text "DIREZIONE REGIONALE" and "CANTONE" and is partially obscured by the signatures.



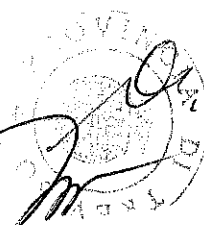
**SUB-ELEMENTO 1.2: QUALITA' E COMPLETEZZA DEL PIANO DI MANUTENZIONE E DI GESTIONE DEL SERVIZIO**

Commissario n. 2

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito discrezionalmente dal Commissario

CONCORRENTI	EUROGROUP S.P.A.	1,000
	BOTTER S.R.L.	0,750



**SUB-ELEMENTO 1.2: QUALITA' E COMPLETEZZA DEL PIANO DI MANUTENZIONE E DI GESTIONE DEL SERVIZIO**

Commissario n. 3

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito discrezionalmente dal Commissario

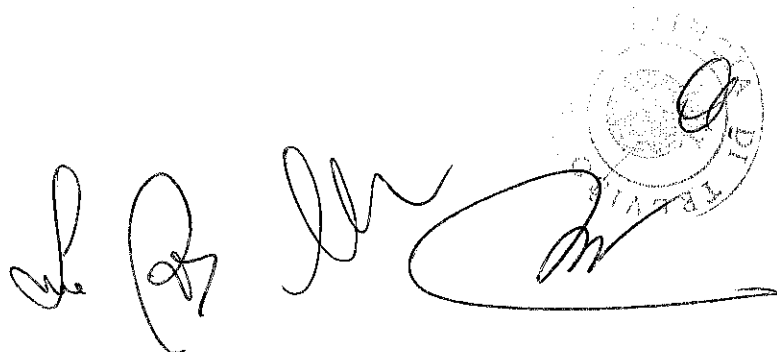
**CONCORRENTI**

**EUROGROUP S.P.A.**

1,000

**BOTTER S.R.L.**

0,750



Handwritten signatures and a circular official stamp.

**SUB-ELEMENTO 1.3: SISTEMA INFORMATICO E GESTIONALE UTILIZZATO**

Commissario n. 1

**Punteggio assegnato dal Commissario**

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

<b>CONCORRENTI</b>	<b>EUROGROUP S.P.A.</b>	1,000
	<b>BOTTER S.R.L.</b>	0,700

The image shows three handwritten signatures in black ink. To the right of the signatures is a circular official stamp. The stamp contains the text "DIREZIONE REGIONALE" around the perimeter and "REGIONE CALABRIA" in the center. A signature is written over the stamp.

**SUB-ELEMENTO 1.3:SISTEMA INFORMATICO E GESTIONALE UTILIZZATO**

Commissario n. 2

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

<b>CONCORRENTI</b>	<b>EUROGROUP S.P.A.</b>	1,000
	<b>BOTTER S.R.L.</b>	0,600

SUB-ELEMENTO 1.3:SISTEMA INFORMATICO E GESTIONALE UTILIZZATO

Commissario n. 3

Punteggio assegnato dal Commissario

Coefficiente variabile tra zero e uno, attribuito  
discrezionalmente dal Commissario

CONCORRENTI

EUROGROUP S.P.A.

0,950

BOTTER S.R.L.

0,600

