

Rep.n. 11 /2014

REPUBBLICA ITALIANA
COMUNE DI VILLARICCA
PROVINCIA DI NAPOLI

Contratto di appalto dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di Pubblica Illuminazione e Semaforici, con fornitura di materiale, su tutto il territorio Comunale, per la durata di anni tre.

Importo € 194.705,10 (Euro Centonovantaquattromilasettecentocinque/10)

oltre oneri di sicurezza pari ad € 7.200,00 (Euro Settemiladuecento/00) oltre IVA.

L'anno Duemilaquattordici il giorno cinque del mese di dicembre in Villaricca, nella Casa Comunale, avanti a me Dr. Franco Natale Segretario Generale del Comune di Villaricca, autorizzato "ope legis" a rogare gli atti nella forma pubblica amministrativa nell'interesse dell'Ente ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 267/2000, si sono costituiti:

1) Ing.Francesco Cicala nato a Villaricca (NA) il 01 Gennaio 1950, nella qualità di Responsabile del Settore (art. 36 Regolamento Comunale Attività Contrattuale) il quale dichiara di agire in nome, per conto e nell'interesse del Comune di Villaricca Codice Fiscale :80034870636-

2) Sig. Castrese Napolano nato a Villaricca (NA) il 13 Gennaio 1965 in qualità di Titolare della ditta "N.C. Impianti di Napolano Castrese" con sede in Aversa (CE) alla Via Belvedere n. 161 - Codice Fiscale : NPLCTR65A13G309F -

Della identità e della piena capacità delle sopra costituite parti io Segretario Comunale rogante sono personalmente certo.

Espressamente e spontaneamente le parti dichiarano di voler rinunciare all'assisten-

za dei testimoni e lo fanno con il mio consenso.

PREMESSO

Che, con Determina del Capo Settore IV LL.PP. n. 919 del 05/06/2014 esecutiva, venivano approvati gli elaborati progettuali nonché indetta procedura aperta ai sensi degli artt. 54, 55 ed 82 Comma 2) lett.a) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni - Massimo Ribasso sull' importo a base d'asta € 333.000,00 (Euro Trecentotrentatremila/00) oltre oneri di sicurezza pari ad € 7.200,00 (Euro Settemiladuecento/00) oltre IVA, per l'appalto dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di Pubblica Illuminazione e Semaforici, con fornitura di materiale, su tutto il territorio Comunale, per la durata di anni tre.

Che, con Determina del Capo Settore Tecnico IV LL.PP. n. 1311 del 01/08/2014 esecutiva, veniva approvato il verbale di gara redatto in data 23/07/2014 nonchè aggiudicati i lavori de quibus , in via provvisoria.

Che, Determina del Capo Settore IV n. 1480 del 16/09/2014 esecutiva, veniva approvato il verbale relativo alla verifica del possesso dei requisiti redatto in data 08/08/2014 nonchè si procedeva all'aggiudicazione definitiva della procedura aperta per l'appalto dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di Pubblica Illuminazione e Semaforici, con fornitura di materiale, su tutto il territorio Comunale, per la durata di anni tre, all'Impresa "N. C. Impianti di Napolano Castrese" con sede in Aversa (CE) , per l'importo netto di € 194.705,10 (Euro Centonovantaquattromilasettecentocinque/10) oltre oneri di sicurezza pari ad € 7.200,00 (Euro Settemiladuecento/00) oltre IVA.

Che, ai sensi dell'art.20 della Legge 19 Marzo 1990, n.55, il Capo Settore IV dichiara di aver provveduto alla pubblicazione dell'Avviso di gara e dell'esito di gara, nei modi e nei tempi previsti dalla normativa vigente.

Che, ai sensi art. 71 Comma 3, D.P.R. 554/1999, il Responsabile del Procedimento e l'impresa appaltatrice concordemente, con apposito Verbale, hanno dato atto del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Che, l'impresa ha prodotto i seguenti documenti:

1- Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000 così come modificato dall'art.15 L.183/2011, in luogo del Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio.

2- Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000 così come modificato dall'art.15 L.183/2011, in luogo del Certificato Fallimentare.

3 - Copia autentica del Certificato del Casellario Giudiziale e dei Carichi Pendenti.

4 - Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000 relativa alla insussistenza delle cause di cui all'art. 67 del D.Lgs. 06/09/2011 n. 159

5 -Cauzione definitiva pari ad € 63.661,00 (Euro Sessantatremilaseicentossantuno/00) prestata mediante Polizza Fidejussoria n.00A0463590 emessa il 06/10/20104 della Groupama Assicurazioni.

6- Copia Polizza Assicurativa per danni di esecuzione, per responsabilità civile verso terzi e garanzia di manutenzione n.594012418 del 10/02/2006 con quietanze di rinnovo annuale, tutt'ora valida, della HDI Assicurazioni.

7 - Dichiarazione di accettazione del Piano di Sicurezza del 28/11/2014.

Che, in data 21/10/2014 è stato emesso dall'INPS regolare Documento Unico di Regolarità Contributiva per stipula contratto.

Che, in data 09/10/2014 con nota Prot. n. 00011208 veniva inoltrata, a mezzo pec, alla Prefettura di Napoli la richiesta di comunicazione antimafia relativamente alla ditta "N. C. Impianti di Napolano Castrese".

Che, l'Ing. Francesco Cicala, richiama il disposto normativo di cui all'art.92, com-



ma 3 e 4 del D.Lgs. n.159/2011 che consente alle Amministrazioni di procedere alla stipulazione dei contratti, sotto condizione risolutiva, anche in assenza delle informazioni antimafia prefettizie, sia nell'ipotesi dell'infruttuoso decorso del termine di quarantacinque giorni dalla ricezione della richiesta, sia in caso di urgenza.

TUTTO CIO' PREMESSO

Tra il Comune di Villaricca, come sopra rappresentato ed il Sig.Castrese Napolano, Titolare dell'Impresa "N.C.Impianti di Napolano Castrese"con sede in Aversa (CE), alla via Belvedere, 161, si conviene e stipula quanto segue:

Art.1) La premessa forma parte integrante e sostanziale del presente contratto.

Art. 2) L'Ing. Francesco Cicala, nella spiegata qualità in nome, per conto e nell'interesse del Comune di Villaricca che rappresenta ed in esecuzione dei surrichiamati atti, affida l'appalto dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di Pubblica Illuminazione e Semaforici,con fornitura di materiale, su tutto il territorio Comunale, per la durata di anni tre, all'Impresa "N.C.Impianti di Napolano Castrese"con sede in Aversa (CE), via Belvedere, 161, che accetta sotto la piena ed incondizionata osservanza di tutte le condizioni, modalità e disposizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto che si allega, quale parte integrante e sostanziale del presente atto.

Art.3) Il valore complessivo dell'appalto è di € 194.705,10 (Euro Centonovantaquattromilasettecentocinque/10)oltre oneri di sicurezza pari ad € 7.200,00 (Euro Settemiladuecento/00) oltre IVA.

Art.4) Al pagamento di quanto dovuto sarà provveduto, nei modi e nei tempi previsti dall' art. 32 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 5) Il tempo utile per dare ultimati i lavori è precisato dall'art. 24 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Nel caso di ritardata ultimazione delle opere, saranno applicate le penali previste nello stesso art. 24 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 6) Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente contratto l'impresa appaltatrice si obbliga al rispetto ed all'integrale applicazione delle cosiddette "clausole sociali" ai fini dell'osservanza dei Contratti Collettivi di Lavoro che l'impresa stessa dichiara di ben conoscere.

L'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali, edili ed affini e negli accordi integrativi dello stesso in vigore, per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'impresa si obbliga altresì, ad applicare il Contratto e gli accordi predetti anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni di categoria o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale, artigiana della struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'impresa e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione di Legge sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'impresa delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quan-



do dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Art. 7) L'impresa appaltatrice si obbliga a trasmettere prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, inclusa la Cassa Edile, Assicurativi ed Infortunistici.

Art.8)I termini e le comminatorie contenuti nel presente contratto,nel Capitolato Speciale e nel Capitolato Generale d'Appalto operano nel pieno diritto senza obbligo per il Comune di Villaricca della costituzione in mora dell'appaltatore.

Art.9)A tutti gli effetti del presente contratto, l'Impresa appaltatrice dichiara di eleggere il proprio domicilio presso la sede di questo Ente.

Le notifiche e le intimazioni verranno effettuate a mezzo del Messo Com.le ovvero mediante lettera raccomandata.

Art. 10) L'Impresa dichiara di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento (formale e/o sostanziale) con altri concorrenti e che non si è accordata e che non si accorderà con altre ditte che hanno partecipato alla gara.

L'Impresa si impegna altresì, a denunciare alla Magistratura o agli Organi di Polizia ed in ogni caso all'Amministrazione aggiudicatrice ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità ad essa formulata prima della gara o nel corso dell'esecuzione del servizio, anche attraverso suoi agenti,rappresentanti o dipendenti e comunque ogni illecita interferenza nelle procedure di aggiudicazione o nella fase di esecuzione del servizio. L'Impresa si impegna a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia, dandone comunicazione alla stazione appaltante,ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale in qualunque forma esso si manifesti nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei loro familiari (richiesta di tangenti, pressioni per in-

dirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture, servizi o simili a determinate imprese – danneggiamenti – furti di beni personali o in cantiere, ecc.).

Art.11) L'Impresa dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al Protocollo di Legalità sottoscritto nell'anno 2007 dalla Stazione Appaltante con la Prefettura di Napoli che qui si intendono integralmente riportate e di accettarne incondizionatamente il contenuto ad esclusione delle disposizioni di cui al Comma 2, punti h) e i) dell'art.2, del comma 1 dell'art.7 e del comma 1 punto n. 7 e 8 dell'art. 8, abrogati dall'art. 3 della Legge n.136 del 13/08/2010 che qui si intende interamente richiamato.

In particolare l'Impresa si obbliga al rispetto dell'art. 3, Comma 8 della Legge 136/2010 che di seguito si riporta: "La Stazione appaltante, nei contratti sottoscritti con gli appaltatori relativi ai lavori, ai servizi ed alle forniture di cui al Comma 1, inserisce, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente Legge. Il contratto deve essere munito, altresì, della clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni sono state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane Spa. L'appaltatore, il sub appaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale,informandone contestualmente la stazione appaltante e la Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo, territorialmente competente".Pertanto, in caso di inadempimento degli obblighi circa la tracciabilità dei flussi finanziari, il presente contratto si intende risolto di diritto con tutte le conseguenze di Legge.

Art.12)Per tutto quanto non previsto nel presente contratto si rinvia alle norme vi-



genti in materia ed alle altre disposizioni di legge in vigore.

Art. 13) L'Impresa dichiara di essere soggetta agli adempimenti previsti dal D.P.R. 26/10/1972 n.633 relativi all'imposta sul valore aggiunto e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 14) Il presente contratto riguarda lavori soggetti ad I.V.A. al 10% e, pertanto, si richiede, ai fini fiscali, la registrazione a tassa fissa ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 131/86.

Art. 15) Sono a completo ed esclusivo carico dell'Impresa appaltatrice tutte le spese relative e conseguenti il presente contratto, nessuna esclusa od eccettuata nonchè quelle di bollo, di rilascio copie, di registrazione ed i diritti di segreteria.

L'imposta di bollo è assolta con le modalità telematiche, per l'importo di Euro 45,00 (Quarantacinque/00).

Art.16) L'Impresa è stata informata sul trattamento dei dati personali da parte dei soggetti pubblici (art.18 del D.Lgs. 30 Giugno 2003 n. 196).

Richiesto io Segretario Comunale rogante, ho ricevuto il presente contratto, non in contrasto con l'ordinamento giuridico, redatto in formato elettronico da persona di mia fiducia su n. 08 (otto) facciate compresa la presente, del quale ho dato lettura alle parti, unitamente agli allegati, che, dichiarandolo conforme alle loro volontà, lo approvano e con me, in mia presenza, lo sottoscrivono come segue: La Ditta "N. C. Impianti di Napolano Castrese" nella persona del Sig. Castrese Napolano, Titolare, con firma autografa;

Il Funzionario del Comune, Ing. Francesco Cicala, con firma autografa;

La ditta "N. C. Impianti di Napolano Castrese" :

Il Funzionario Ing. Francesco Cicala:

Il Segretario Comunale Dr. Franco Natale (firmato digitalmente)



COMUNE DI VILLARICCA
UFFICIO RAGIONERIA

Pervenuto il

29-5-2016

di ore

COMUNE DI VILLARICCA

Provincia di Napoli

Corso Vittorio Emanuele n. 60-C.A.P. 80010 - tel. 0818191229/30-fax 0818191269

Cod. Fisc. 80034870636 - Part. IVA. 03633691211

SETTORE IV

(Lavori Pubblici, Gestione del Territorio)

Prot. int. N. 331

Del 28/05/2010

DETERMINAZIONE N. 919 del 05/06/2014

OGGETTO: Approvazione elaborati progettuali ed indizione di procedura aperta per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici con fornitura di materiale, su tutto il territorio comunale, per la durata di anni tre. CIG 5783137B9D. Determinazione a contrattare.

PREMESSO:

- Che, per i lavori di Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di P.I. e semaforici con fornitura di materiale, con determinazione n. 208 del 08.03.2011, esecutiva è stato approvato il verbale di gara con l'aggiudicazione alla Ditta Di Domenico Giovanni con sede in Qualiano (NA), via Santa Maria a Cubito n. 177, per il ribasso offerto del 38,9860% sull'importo posto a base d'asta;
- Che il relativo contratto dell'appalto è stato stipulato in data 28.3.2011, rep. n. 12/2011, e consegnati in data 18.4.2011 con apposito Verbale di Consegna che prevedeva la scadenza dell'appalto *de quo* il 17.04.2014;
- Che, nelle more dell'espletamento della nuova gara di appalto, con determinazione n. 773/2014 sono stati affidati i lavori/servizi alla medesima ditta di cui sopra, per mesi tre, ossia fino al 18/07/2014, agli stessi patti e condizioni dell'appalto principale.
- Che è necessario procedere all'indizione di una nuova gara d'appalto per l'affidamento dei lavori di manutenzione finalizzati a mantenerne l'efficienza funzionale e prestazionale degli impianti esistenti, nonché a far fronte agli interventi di urgenza atti a salvaguardare la pubblica incolumità;
- Che l'appalto da affidare è di natura mista, trattandosi di lavori, fornitura di materiali e servizi;
- Che sia per le caratteristiche specifiche dell'appalto e sia per le condizioni attuali degli impianti di che trattasi, i lavori hanno carattere predominante per qualità, quantità e tipologia, aventi rilievo superiore al 50% rispetto ai servizi e alle forniture, che nel

caso specifico assumono carattere meramente accessorio rispetto ai lavori, per cui è applicabile ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 163/2006 e successive modificazioni la normativa sui lavori pubblici;

- Che si rende pertanto necessario procedere alla predisposizione degli elaborati progettuali da porre a base della procedura aperta di affidamento dell'appalto,
- Che nel determinare il costo da porre a base di gara si è tenuto conto dei seguenti elementi:
 - Trattasi di interventi di manutenzione definiti nel loro contenuto prestazionale ed esecutivo ma non nel numero, in quanto la quantità delle prestazioni da eseguire dipenderà dalle necessità che verranno in evidenza soltanto nell'arco di tempo previsto dal contratto;
 - Gli interventi di manutenzione straordinaria non sono prevedibili in quanto le lavorazioni e la fornitura del materiale occorrente assumono le caratteristiche di lavoro di pronto intervento;
 - L'importo dell'ultimo appalto non è stato sufficiente per far fronte alle esigenze di manutenzione ordinaria e straordinaria sopraggiunte;

TANTO PREMESSO, il sottoscritto ha proceduto alla predisposizione dei seguenti elaborati progettuali:

- a) Relazione Tecnica Economica;
- b) Elenco prezzi unitari;
- c) Capitolato Speciale d'Appalto.

Per tutto quanto sopra, dopo una attenta disamina degli atti amministrativi e tecnico-contabili relativi alle trascorse gestioni, nonché dai controlli e riscontri personali in materia, si è proceduto alla *revisione-adequamento degli elaborati progettuali* e a redigere una stima dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici con fornitura di materiale, su tutto il territorio comunale, per anni tre, scaturendo il seguente QUADRO ECONOMICO riepilogativo della spesa:

Capitolo A) - Per Lavori

A1) Importo Lavori per 3 anni	€ 340.200,00
A2) <i>di cui € 7.200,00 per Oneri di Sicurezza intrinseci inclusi in € 340.200,00</i>	
A3) Importo lavori a base d'asta (340.200,00-7.200,00)	€ 333.000,00
Importo totale	€ 340.200,00

Capitolo B) – Somme a disposizione dell'amministrazione

B1) Per IVA sui lavori e oneri sicurezza A1) al 10%	€ 34.020,00
B2) Per allacciamenti, imprevidi, pubblicità	€ 6.055,00
B3) Per contributo Autorità	€ 225,00
B4) Per art. 92 comma 5 del D. Lgs 163/2006	€ 6.800,00
Totale somme a disposizione	€ 47.100,00

TOTALE COMPLESSIVO = (cap. A + cap. B) € 387.300,00

- Che con il presente atto si intendono approvare gli elaborati progettuali ed indire procedura aperta per i lavori di che trattasi, ai sensi degli articoli 54, 55, 82 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 163 del 12.04.2006 e s.m.i., Massimo Ribasso sull'importo posto a base d'asta di € 333.000,00 (ossia massimo ribasso unico percentuale sull'elenco prezzi, con corrispettivo a misura, art. 118 del D.P.R. 207 del 05.10.2010), oltre oneri per la sicurezza intrinseci, inclusi nell'importo lavori, per € 7.200,00 non soggetti a ribasso d'asta ed oltre IVA al 10 %;

L'Istruttrice
Sig.ra C. Ferrillo

Capo Servizio
Geom. Antonio Palumbo

TANTO PREMESSO;

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Visto il vigente Regolamento di contabilità, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 51/2003, e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la deliberazione di Consiglio Comunale n.101 del 13/12/2013 con la quale sono stati approvati il bilancio di Previsione per l'esercizio 2013, la relazione previsionale e programmatica e il Bilancio di previsione pluriennale 2013-2014-2015;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 76 del 20/12/2013, ai sensi dell'art. 169, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'anno 2013, e individuati i Responsabili dei Settori, cui sono stati assegnati gli obiettivi di gestione ed i relativi capitoli di entrata e di spesa;

Vista la Disposizione Sindacale prot. n. 8387 del 03/10/2013, con la quale viene confermata al sottoscritto la direzione del Quarto Settore, oltre alle relative funzioni dirigenziali, ai sensi del combinato disposto tra l'art. 107, commi 2 e 3, e l'art. 109, comma 2, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO il DPR 207/2010 e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 – Regione Campania;

Richiamato l'atto di segnalazione n. 2 del 19/03/2014 dell'AVCP; ←

Rilevata la propria competenza a norma dell'art. 107 del Decreto Legislativo n. 267/2000;

Ritenuto dover provvedere in merito;

DETERMINA

Per quanto esplicitato in narrativa e che qui si intende integralmente trascritto.

- *Approvare il quadro economico e gli elaborati progettuali indicati in premessa, unitamente allo schema del bando di gara – disciplinare – modelli istanze e dichiarazioni, redatti dall'Ufficio Lavori Pubblici, per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici con fornitura di materiale, su tutto il territorio comunale, per la durata di anni tre.*
- **Indire** procedura aperta per i lavori di che trattasi, ai sensi degli articoli 54, 55 ed 82 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 163 del 12.04.2006 e s.m.i., Massimo Ribasso sull'importo posto a base d'asta di € 333.000,00 (ossia massimo ribasso unico percentuale sull'elenco prezzi, con corrispettivo a misura, art. 118 del D.P.R. 207 del 05.10.2010), oltre oneri per la sicurezza intrinseci inclusi nell'importo lavori per euro 7.200,00 non soggetti a ribasso d'asta ed oltre IVA al 10 % pari ad € 34.020,00, con

esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 86, come previsto dall'art. 122, comma 9 del D.Lgs 163/2006;

- Dare atto che alla pubblicità del bando di gara si provvederà ai sensi degli articoli n. 66 e n. 122 del D.Lgs 163/2006, ricorrendo ad ulteriori forme di pubblicità telematiche.
- l'Ufficio di Ragioneria è interessato a:
 - a) Impegnare la somma di € 64.550,00, di cui € 225,00 per versamento contributo gara per l'Autorità, al cap. 963,00 del Bilancio Corrente
 - b) prenotare la somma di € 129.100,00 per l'anno 2015 così come segue:
€ 79.100,00 al capitolo 963,00 ed € 50.000,00 al capitolo 985,00;
 - c) prenotare la somma di € 129.100,00 per l'anno 2016 così come segue:
€ 79.100,00 al capitolo 963,00 ed € 50.000,00 al capitolo 985,00;
 - d) effettuare il versamento di € 225,00, a favore dell'Autorità di Vigilanza, da effettuarsi collegandosi al "servizi riscossioni" raggiungibile dalla homepage sul sito Web dell'Autorità all'indirizzo: <http://www.avcp.it/riscossioni.html> sezione "contributi" in sede di gara", oppure sezione "servizi" seguendo le istruzioni riportate. La causale del versamento deve riportare esclusivamente: 1) la denominazione ed il codice fiscale della Stazione Appaltante; 2) il numero di CIG 5783137B9D che identifica la procedura dell'appalto in oggetto.
- Dare atto che con atto successivo si impegnerà per l'anno 2017 la somma di euro 64.550,00 al capitolo 963,00.
- Di prendere e dare atto, ai sensi dell'art. 192 del D. Lgs. 267/2000, che il fine da perseguire, l'oggetto del contratto dei suddetti lavori e le clausole essenziali sono evincibili dagli elaborati progettuali.
- Trasmettere la presente al Dirigente del Settore Economico – Finanziario e all'Ufficio Contratti, così come previsto dall'art. 26 del Regolamento per gli Uffici ed i Servizi.

IMP. 410/2014
€ 64.550,00

IMP. 411/2014/2015
€ 79.100,00

SERVIZIO FINANZIARIO
Visto di regolarità contabile

IL RAGIONERE GENERALE

Dr. ssa Maria Topo

IMP. 412/2014/2015
€ 50.000,00

IMP. 413/2014/2016

€ 79.100,00 sum 04 GIU 2014

IMP. 414/2014/2016
€ 50.000,00

VILLARICCA, 28/05/2014

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Dr. Ing. Francesco Cicala

05/06/2014



COMUNE DI VILLARICCA

Provincia di Napoli

SETTORE IV

(Lavori Pubblici, Gestione del Territorio)

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI
IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE E SEMAFORICI CON
FORNITURA DI MATERIALE SU TUTTO IL TERRITORIO
COMUNALE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ILTECNICO

Dr. ing. Francesco Cicala

MAGGIO 2014

INDICE

Art . 1.	Oggetto dell'appalto.....	3
Art . 2.	Descrizione del servizio – Descrizione dei lavori.....	3
Art . 3.	Modalità di espletamento.....	7
Art . 4.	Variazioni delle opere di manutenzione straordinaria progettate.....	8
Art . 5.	Durata dell'appalto.....	9
Art . 6.	Conoscenza delle condizioni d'appalto.....	9
Art . 7.	Norme generali di regolamento.....	9
Art . 8.	Consistenza degli impianti – Successive variazioni.....	9
Art . 9.	Caratteristiche tecniche degli impianti.....	10
Art . 10.	Ammontare dell'appalto.....	12
Art . 11.	Variazioni alle opere portate in perizia.....	13
Art . 12.	Condizioni particolari.....	13
Art . 13.	Documenti facenti parte integrante del contratto.....	13
Art . 14.	Cauzione definitiva.....	14
Art . 15.	Domicilio dell'Appaltatore.....	14
Art . 16.	Contratto.....	15
Art . 17.	Spese e decadenza del contratto.....	15
Art . 18.	Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura – Invariabilità dei prezzi.....	15
Art . 19.	Disciplina del subappalto.....	16
Art . 20.	Revisione dei prezzi.....	16
Art . 21.	Compensi all'appaltatore - Danno cagionato da forza maggiore.....	16
Art . 22.	Danni eccezionali durante il periodo di manutenzione.....	17
Art . 23.	Andamento dei lavori.....	17
Art . 24.	Tempo utile per ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo.....	18
Art . 25.	Sospensione dei lavori.....	18
Art . 26.	Inizio esercizio.....	19
Art . 27.	Fine esercizio - Conto finale e collaudo.....	19
Art . 28.	Proroghe.....	19
Art . 29.	Assicurazioni per danni a terzi e obbligazioni inerenti la garanzia.....	19
Art . 30.	Eventuali lavori non previsti.....	20
Art . 31.	Lavori in economia.....	20
Art . 32.	Pagamenti.....	20
Art . 33.	Conto finale.....	21
Art . 34.	Collaudo.....	21
Art . 35.	Controversie.....	21
Art . 36.	Svincolo della cauzione.....	21
Art . 37.	Spese a carico dell'impresa.....	21
Art . 38.	Osservanza dei contratti collettivi.....	22
Art . 39.	Materiali in genere.....	23
Art . 40.	Occupazione spazi ed aree pubbliche.....	23
Art . 41.	Prescrizioni comuni a tutti i lavori.....	23
Art . 42.	Disposizioni ed oneri per l'impresa.....	31
Art . 43.	Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Responsabilità dell'appaltatore.....	33
Art . 44.	Norme per prove e verifiche in corso d'opera e la verifica provvisoria - La consegna ed il collaudo degli impianti.....	36
Art . 45.	Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori.....	38
Art . 46.	Gestione e condotta dei lavori.....	40
Art . 47.	Prevenzione infortuni.....	41
Art . 48.	Elenco prezzi unitari.....	411

Art. 1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'Esercizio, la *Manutenzione Ordinaria e Straordinaria degli Impianti di Pubblica Illuminazione e semaforici presenti su tutto il territorio comunale*, nonché la fornitura dei materiali e dei mezzi d'opera di qualsiasi genere occorrenti allo scopo.

Rientrano tra le operazioni di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria oggetto dell'appalto tutti quegli interventi atti a mantenere in continuo buono stato di conservazione e di funzionamento le apparecchiature e i componenti costituenti gli Impianti (immediatamente a valle del punto di fornitura di energia elettrica, e fino ai punti di utilizzazione), sostituendo e/o riparando, all'occorrenza, i pezzi fuori uso e quelli difettosi, con oneri a carico della Ditta, a termine delle norme del presente "Capitolato".

Art. 2. Descrizione del servizio – Descrizione dei lavori

Di seguito si riporta la descrizione del servizio che la Ditta è tenuta ad espletare nonché un elenco di interventi tipo rientranti tra quelli di Manutenzione Ordinaria/Straordinaria che l'impresa è tenuta ad eseguire ogni volta che dovessero essere necessari, dietro ordine della DL.

Le prestazioni richieste, raggruppate per le diverse tipologie, sono le seguenti:

A) ESERCIZIO DELL'IMPIANTO - VERIFICHE PROGRAMMATE

Rientrano in tale voce tutte quelle operazioni che l'impresa è obbligata ad organizzare e ad eseguire, al fine di garantire la continuità e regolarità del servizio di pubblica illuminazione e degli impianti semaforici:

1. perlustrazione diurna e notturna degli impianti per l'accertamento della funzionalità ed individuazione di eventuali anomalie;
2. accensione e spegnimento delle lampade in conformità al programma di accensione e spegnimento che varierà secondo le stagioni;
3. fornitura ed uso di attrezzature e mezzi d'opera necessari: in modo particolare l'impresa dovrà avere costantemente a propria disposizione una piattaforma aerea auto-carrata a norma;
4. taratura degli interruttori crepuscolari e pulizia, all'occorrenza, delle relative cellule fotoelettriche;
5. regolazione e periodica lubrificazione degli apparecchi ad orologeria installati nelle cabine di alimentazione degli impianti funzionanti in maniera differenziata;

6. ricarica e/o sostituzione di valvole fuse e chiusura di interruttori eventualmente scattati nei quadri di comando e protezione;
7. assistenza tecnica, fornita con personale specializzato e con i mezzi necessari, agli enti preposti ai controlli sugli impianti, ai fornitori di energia elettrica ed all'UTC nel caso di interventi per nuovi allacciamenti e/o modifiche degli impianti esistenti;
8. identificazione dei pali e dei sostegni esistenti mediante numerazione eseguita con le modalità da concordare con la DL;
9. redazione e restituzione degli elaborati grafici inerenti la consistenza degli impianti di pubblica illuminazione esistenti all'atto della consegna, nonché aggiornamento degli stessi ad ogni successiva variazione;
10. verifica periodica, minimo una volta ogni due mesi, delle cassette di derivazione e di smistamento, dei sostegni, dei tubi, dei tegoli protettivi dei cavi, dei pozzetti e delle armature al fine di accertare l'isolamento delle apparecchiature elettriche, l'isolamento dei cavi e l'efficienza della messa a terra sia dei sostegni che delle centraline;
11. verifica, con frequenza minima di una volta ogni 3 (tre) mesi, di tutte le apparecchiature contenute nei centralini di comando al fine di assicurarne il corretto funzionamento, ed in particolare: a) pulizia delle apparecchiature elettriche; b) controllo e regolazione degli interruttori orari; c) lubrificazione di tutte le apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche (teleruttori); d) controllo dei dispositivi di chiusura degli armadi;
12. verifica con periodicità semestrale dell'isolamento dei cavi elettrici di adduzione e distribuzione delle linee elettriche; controllo della attestatura dei cavi nelle cassette di derivazione, nonché pulizia delle stesse; serraggio delle morsettiere (o eventuale sostituzione), ingrassaggio viterie di chiusura e controllo della perfetta tenuta stagna delle cassette; controllo dei cavi aerei alle funi portanti, con l'obbligo di provvedere alla sostituzione di fascette, eliche reggicavo, ecc.;
13. verifica semestrale, e comunque ogni qualvolta dovesse rendersi necessario, della stabilità dei sostegni verticali (candelabri) ed orizzontali (sospensioni aeree), per effetto di urti accidentali, fenomeni corrosivi, sollecitazioni prodotte dal vento, ecc. La Ditta appaltatrice è tenuta a segnalare all'Amministrazione eventuali situazioni precarie accertate nel corso delle verifiche anzidette e che richiedano interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria;
14. controllo, con periodicità semestrale, dell'isolamento elettrico degli apparecchi illuminanti; pulizia dei riflettori e dei rifrattori; controllo dei dispositivi di fissaggio;
15. Verifica con periodicità semestrale dell'impianto di terra: verifica della continuità (tra

palo e palo) della equipotenzialità dell'impianto di terra; pulizia dei pozzetti di derivazione (rimozione di materiali, detriti alluvionali, ecc.) da eseguirsi all'occorrenza e comunque, con frequenza minima di una volta all'anno;

16. Fornitura della necessaria assistenza al Personale Ispettivo preposta alle ispezioni periodiche degli impianti di messa a terra regolarmente denunciati;

17. eliminazione immediata di qualsiasi situazione di pericolo determinate da cavi elettrici in tensione esposti a contatti accidentali, da precaria stabilità di sostegni, funi portanti, organi illuminanti, centralini, ecc.; da rottura o sprofondamento di chiusini stradali dell'Impianto di Pubblica Illuminazione, ecc.; tali interventi si limiteranno alla esecuzione delle sole opere necessarie a scongiurare il pericolo per la pubblica e privata incolumità (disalimentazione elettrica dell'impianto, rimozione delle parti o apparecchi pericolanti, transennamenti, ecc;

B) - MANUTENZIONE ORDINARIA

1) - Centralini di comando:

- a) sostituzione di fusibili, cavetterie in genere, lampade spia, interruttori manuali a levetta, morsetti ed accessori minuti;
- b) riparazione o sostituzione delle serrature;

2) - Linee elettriche – Collegamenti elettrici:

- a) pulizia e verniciatura delle cassette di derivazione;
- b) sistemazione dei cavi aerei alle funi portanti, con l'obbligo di provvedere alla sostituzione di fascette, eliche reggicavo, ecc.;
- a) riparazioni e sostituzioni di staffe, serracavi, perni, ecc.
- b) interventi atti a contrastare fenomeni di corrosione: consistenti nella rimozione della pavimentazione stradale alla base del candelabro; taglio del blocco di fondazione limitatamente alle parti attorno al candelabro, per un'altezza non inferiore a cm.10-15; bitumatura della parte corrosa con asfalto a freddo; ripristino del blocco e pavimentazione stradale;

4) - Organi illuminanti:

- a) riparazione o sostituzioni degli accessori minuti (basetta portalampada, portalampada, portafusibili, fusibili, cavetteria in genere, ecc.);
- b) serraggio dei dispositivi di fissaggio degli apparecchi ai sostegni, per eventuali allentamenti della bulloneria, determinati da diverse sollecitazioni ed in particolare dalle vibrazioni

prodotte dal vento;

- c) regolazione ed orientamento del flusso luminoso; lubrificazione dei dispositivi di chiusura dell'apparecchio illuminante (cerniere, ganci, ecc.);

5) – Rete di terra:

- a) riparazione o sostituzione, quali la disossidazione delle connessioni, l'ingrassaggio dei punti di contatto, il serraggio o la sostituzione di bulloni, pettini, capicorda, ecc.;

6) – Altre prestazioni di Manutenzione Ordinaria:

Oltre alle prestazioni descritte ai precedenti paragrafi, rientrano nella classificazione di Manutenzione Ordinaria i sotto-elencati interventi alla cui esecuzione la Ditta è obbligata:

- a) ricambio delle lampade: la Ditta appaltatrice è obbligata al ricambio delle lampade nel termine massimo di 24 (ventiquattro) ore dalla segnalazione. Le richieste di ricambio lampade, come le segnalazioni di avaria degli impianti in genere, dovranno essere inoltrate alla Ditta di manutenzione esclusivamente dal competente Ufficio Comunale. Nel caso in cui il numero delle lampade spente dovesse essere superiore a 3 per ciascun quadro di alimentazione, la sostituzione dovrà avvenire entro 12 ore dalla ricezione da parte della Ditta di apposita segnalazione, anche a mezzo fax, da parte del Comune;
- b) ricambio degli ausiliari elettrici (reattori, accenditori, condensatori, ecc.) indispensabili al funzionamento del centro luminoso, nel termine massimo di 24 (ventiquattro) ore dalla segnalazione dei competenti Uffici Comunali o dal rilievo comunque effettuato dell'anomalia;
- c) interventi di carattere eccezionale richiesti dall'Amministrazione, ove e quando si rendessero necessari, purché strettamente connessi all'oggetto dell'appalto;
- d) Interventi su segnalazione della DL o in ogni caso all'occorrenza comunque rilevata:

C) – MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

Rientrano nella classificazione di Manutenzione Straordinaria tutte quelle opere non comprese nelle precedenti lett. A) e B), ma che sono comunque indispensabili ad assicurare il regolare funzionamento ed il buon mantenimento degli impianti nonché ove necessario il completamento e/o ampliamento degli stessi. Tra le diverse opere di Manutenzione Straordinaria previste nell'appalto si evidenziano le seguenti :

- a) lavori di scavo in sede stradale per la realizzazione o riparazione di cavidotti, blocchi di fondazione, pozzetti di derivazione, ecc.; sostituzione di chiusini metallici, tratti di tubazione dentro e fuori terra;

- b) sostituzione di centralini di comando, armadi o singole parti di essi (interruttori magnetotermici e differenziali, teleruttori, interruttori orari e crepuscolari);
- c) sostituzione di cavi di alimentazione (interrati ed aerei);
- d) sostituzione di cassette di derivazione, muffole di giunzione, ecc.;
- e) sostituzione di sostegni in genere (candelabri, bracci a muro, sospensioni aeree, ecc.); verniciatura di sostegni metallici;
- f) sostituzione di apparecchi illuminanti (armature stradali, riflettori, ecc.) o singole parti di essi (coppe, riflettori, rifrattori, ecc.);
- g) sostituzione di dispersori di terra, tratte in corda di rame nuda o ricoperta; esecuzione di magisteri per il raggiungimento della equipotenzialità dell'impianto di terra (messa a terra di chiusini, armadi, sostegni, funi portanti, tubazioni di ferro, ecc.); applicazione di soluzioni chimiche per il miglioramento dei valori di resistenza di terra;
- h) lavori di adeguamento ad eventuali nuove norme che dovessero essere emanate nel corso dell'appalto in materia di messa a terra e di sicurezza degli impianti;
- i) spostamento di impianti o singole parti di impianti (centralini, candelabri, sospensioni aeree, ecc.);
- j) riparazione o sostituzione di parti dell'impianto danneggiate da atti di vandalismo, o comunque da terzi, nonché da eventi eccezionali (incendi, fulmini, bufere, ecc.); in tali casi la Direzione dei Lavori, in contraddittorio con l'Impresa, provvederà a redigere apposito verbale da cui dovranno risultare le cause dell'evento dannoso ed il computo dei danni stessi.
- k) Ampliamento dell'impianto esistente con installazione di nuovi corpi illuminanti, in numero complessivo non superiore a 10 (dieci) per l'intera durata dell'appalto.

Art. 3. Modalità di espletamento

L'impresa è obbligata a garantire tutti i servizi elencati all'Art. 2, lett A). Per quanto riguarda le verifiche in elenco, le stesse dovranno essere effettuate dall'Impresa ad intervalli di tempo non superiori a quelli previsti nel presente capitolato. A tal fine l'Impresa è obbligata a trasmettere all'UTC, per la preventiva approvazione, il programma di attuazione delle verifiche, e successivamente all'approvazione dello stesso, è tenuta a comunicarne, per ciascuna fase, l'inizio e la fine. Per ciascuna serie di verifiche effettuate la Ditta dovrà infine consegnare all'UTC apposito rapporto di verifica, a firma del responsabile tecnico (ex Legge 46/90 e D.M. n. 37 del 22/01/2008 e ss. mm. ii.), dal quale si evincerà l'elenco delle strade cittadine il cui impianto PI è stato sottoposto

a verifica.

Per quanto riguarda invece i lavori di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria che si rendessero necessari nel corso dell'appalto, essi saranno ordinati alla Ditta appaltatrice con appositi **ORDINATIVI** emessi di volta in volta dalla Direzione Lavori. L'Appaltatore ha pertanto l'obbligo di recarsi personalmente, o inviare un proprio rappresentante, presso l'U.T.C., nei giorni dispari di ogni settimana, ad eccezione dei giorni festivi, al fine di ricevere le segnalazioni di anomalo funzionamento dell'impianto o ordini in merito a lavori da farsi. Negli ordinativi medesimi, oltre all'elencazione dei lavori a farsi, verrà fissato il termine utile per l'esecuzione dei lavori.

Eseguiti gli interventi necessari a risolvere le anomalie segnalate, l'appaltatore restituirà un **RAPPORTO** con breve una relazione dalla quale deve risultare la perfetta esecuzione dei lavori effettuati. I rapporti saranno conservati agli atti dell'U.T.C.

L'Amministrazione Comunale si riserva inoltre la facoltà di affidare a trattativa privata, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. 163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, lavori di pubblica illuminazione per il completamento di opere al fine di assicurare efficacia, efficienza ed economicità all'attività amministrativa.

Art. 4. *Variazioni delle opere di manutenzione straordinaria progettate*

Le indicazioni circa le opere di Manutenzione Straordinaria previste nel progetto e descritte nel presente Capitolato sono date solo per norma generale, affinché l'Appaltatore possa rendersi conto dei lavori da eseguire, riservandosi l'Amministrazione piena ed ampia facoltà di richiedere di volta in volta l'esecuzione di tutti quegli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che dovessero rendersi necessari.

L'Amministrazione avrà pure piena facoltà, a suo insindacabile giudizio, di sopprimere alcune opere ed aggiungerne altre nei limiti previsti e ciò senza che l'Impresa possa rifiutarsi di eseguire i lavori ordinati agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto. Tali richieste non daranno luogo a speciali compensi oltre quelli previsti nel presente Capitolato, quali possano esserne la specie e le difficoltà tecniche di esecuzione. L'Impresa avrà solo diritto al pagamento dei lavori che risultassero effettivamente eseguiti, valutati con i prezzi contrattuali netti. In ogni modo, la presenza delle varie categorie di lavoro nell'Elenco Prezzi non impegna l'Amministrazione alla loro esecuzione, in quanto l'Amministrazione stessa si riserva la più ampia facoltà di fare eseguire fra esse quelle che ritiene utili nell'interesse dell'opera, e ciò a suo insindacabile giudizio. Nel caso in cui per le categorie di lavori ordinati non risultassero in elenco i relativi prezzi, si prenderanno dal Prezzario applicato oppure in mancanza si redigeranno analisi dei prezzi ed in ogni modo si procederà secondo quanto disposto dalla normativa vigente sulla Direzione, Contabilità e Collaudazione dei lavori pubblici.

Art. 5. Durata dell'appalto

La durata dell'appalto è stabilita in anni solari 3 (tre) a decorrere dalla data del Verbale di Consegna.

Alla scadenza contrattuale, qualora l'Amministrazione non avesse provveduto al conferimento di nuovo appalto, la Ditta titolare dell'appalto scaduto è obbligata a prorogare le prestazioni per un ulteriore periodo stabilito dall'Amministrazione, agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario.

Art. 6. Conoscenza delle condizioni d'appalto

Per il solo fatto di partecipare alla gara, l'Appaltatore, ammette di conoscere pienamente :

- a) le condizioni tutte del Capitolato e le condizioni dei luoghi su cui dovrà essere svolto il Servizio nonché i lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione degli Impianti;
- b) tutte le circostanze generali e particolari di tempo, di luogo e contrattuali ed ogni qualsiasi possibilità contingente che possa influire sulla esecuzione del servizio;
- c) tutte le circostanze generali e particolari che possono aver influito sulla determinazione dei prezzi;
- d) i prezzi dell'elenco, di ritenerli equi, remunerativi e tali da consentire l'offerta che farà in sede di gara.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante il corso dell'appalto, la mancata conoscenza di condizioni e/o la sopravvenienza di elementi non valutati e non considerati a meno che tali nuovi elementi non siano da attribuirsi alla categoria delle cause di forza maggiore. Con la partecipazione alla gara, l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione delle opere secondo i migliori sistemi.

Art. 7. Norme generali di regolamento

L'appalto è regolato oltre che dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, dal Codice dei contratti pubblici (D. Lgs. 163/2006) - dal Regolamento di Attuazione di cui al D.P.R. n. 207 del 05.10.2010 - dal Capitolato Generale per gli appalti delle opere pubbliche approvato con il Decreto n.145 del 19.04.2000 – dalla Legge Regionale Campania n. 3 del 27 febbraio 2007.

Art. 8. Consistenza degli impianti – Successive variazioni

Gli impianti per i quali l'Amministrazione intende affidare l'Appalto oggetto del presente capitolato sono di esclusiva proprietà dell'Amministrazione a partire dall'uscita dei contatori di

fornitura di energia elettrica sistemati in apposite cassette.

La consistenza e la consegna degli impianti pubblici risulteranno da apposito verbale da redigersi in contraddittorio tra l'UTC o DL e l'Impresa appaltatrice. La Ditta appaltatrice, entro tre mesi dalla consegna, è obbligata a redigere e a consegnare all'UTC, un elaborato grafico, planimetrico, da cui si evince il posizionamento dei punti luce, la potenza delle lampade installate, il tracciato dei cavidotti, le dimensioni dei cavi costituenti le dorsali principali, ed il posizionamento delle centraline. In mancanza saranno applicate le sanzioni previste per tale inadempienza. L'elaborato di cui sopra, da redigersi in doppio originale controfirmato dalle parti, deve essere depositato presso l'Ufficio Lavori Pubblici. Gli oneri per tale rilevazione e restituzione grafica, inclusi quelli per i successivi aggiornamenti, sono ricompresi nel canone che l'Amministrazione corrisponderà periodicamente alla Ditta appaltatrice.

Al termine del contratto, la Ditta, riconsegnerà all'Amministrazione gli Impianti di Pubblica Illuminazione e semaforici in ottime condizioni di esercizio tenuto conto dei normali deperimenti d'uso.

Nel corso della durata del contratto il Verbale di Consistenza di cui sopra e la planimetria allegata saranno via corredati di verbali e planimetria ogni qualvolta si verificano spostamenti, modifiche ed ampliamenti agli impianti. *Gli oneri per l'aggiornamento delle planimetrie restano a carico della Ditta appaltatrice e sono ricompresi nell'importo corrisposto a titolo di **CANONE**.*

E' esclusa qualsiasi revisione dell'importo del canone anche a seguito di variazione della consistenza degli impianti.

Art. 9. Caratteristiche tecniche degli impianti

Gli impianti di cui all'appalto che si conferisce presentano le seguenti caratteristiche:

A) – Centralini di comando:

I centralini o quadri di comando risultano costituiti da armadi in lamiera metallica preverniciata o in vetroresina, ad uno o due scomparti (di cui generalmente quello superiore riservato alla società fornitrice di energia elettrica per l'alloggiamento degli strumenti di misura), con sportelli anteriori apribili a cerniera, muniti di lucchetto o serratura a chiave.

In detti armadi risultano alloggiate le diverse apparecchiature elettriche necessarie per il funzionamento, il controllo e la protezione degli impianti.

B) – Linee elettriche:

Le linee elettriche di alimentazione degli impianti risultano generalmente realizzate con cavi in rame elettrolitico isolato in gomma etilpropilenica con guaina in PVC, in formazione tripolare e/o

quadripolare di sezioni variabili col minimo di $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$. I cavi risultano posati, a seconda dei casi, in tubazione interrata o in posa aerea su corde portanti; sono presenti tratte con posa mista. Le tubazioni interrate sono realizzate con tubi in PVC di diametro minimo 60 mm.. I cavidotti risultano ispezionabili lungo l'intero tracciato per mezzo di pozzetti di derivazione in calcestruzzo con chiusini in ghisa o in cemento precompresso, disposti ad intervalli tali da consentire un agevole infilaggio e sfilaggio dei cavi. Le linee aeree sono realizzate con corde portanti in acciaio di diametro generalmente non inferiore a 6 mm., i cui cavi sono assicurati per mezzo di apposite fascette o eliche reggicavo. L'alimentazione è in tutti i casi trifase più neutro, con tensione nominale 380 V (concatenata).

C) – Collegamenti elettrici :

Le derivazioni delle linee di alimentazione risultano in generale realizzate mediante cassette di derivazione stagne equipaggiate con morsettiera e fusibili, alloggiare nei pozzetti o a filo palo in asole appositamente predisposte (candelabri) ovvero fissate a muro sui bracci di sostegno (sospensioni o bracci a muro).

D) – Sostegni :

I sostegni dei corpi illuminanti sono costituiti in massima parte da :

- pali tubolari in acciaio trafilato o saldato, rastremati o conici, dritti o a frusta, di dimensioni variabili a seconda delle condizioni locali, posti in opera su blocchi di fondazione in calcestruzzo, di opportune dimensioni; detti pali risultano messi in opera con tutti gli accorgimenti (bitumazione interna ed esterna, verniciatura, ecc.) atti a garantirne la protezione contro la corrosione, nonché corredati di bullone per il collegamento all'impianto di messa a terra generale;
- sospensioni trasversali realizzate con corde portanti analoghe a quelle delle linee aeree;
- bracci portalamпада a muro.

E) – Armature ed apparecchi illuminanti – Lampade:

Gli apparecchi illuminanti sono in massima parte costituiti da armature stradali con corpo in alluminio o materiali plastici, dotate di vano unità elettrica, riflettore in alluminio rifrattore generalmente in policarbonato. Le lampade sono sostanzialmente di due tipi, a vapori di mercurio oppure al sodio ad alta pressione, di potenza comunque variabile.

F) – Rete di terra:

Gli impianti in appalto, ai fini della protezione contro le tensioni di contatto, sono per la quasi totalità opportunamente collegati ad un'ideale rete di terra. Detta rete è costituita da dispersori a picchetto in tubo o profilato d'acciaio zincato ovvero in acciaio ramato, infissi nel

terreno generalmente in corrispondenza di pozzetti di derivazione della tubazione interrata. I dispersori risultano collegati mediante corda nuda di rame di sezione non inferiore a 16 mmq., posata in intimo contatto con il terreno praticamente per l'intero sviluppo dei cavidotti. A tale rete di terra risultano collegate tutte le masse metalliche facenti parte dell'impianto (candelabri, armature, cassette di derivazione, chiusini, armadi metallici, ecc.). Gli impianti di terra così realizzati sono regolarmente denunciati alle competenti Autorità ai sensi della normativa vigente in materia.

Art. 10. Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo a base dell'appalto, ammonta a Euro 340.200,00 (Euro Trecentoquarantamiladuecento/00), comprensivo degli oneri relativi alla sicurezza pari ad Euro 7.200,00 (settemiladuecento/00)

I lavori, ai sensi della classificazione delle categorie, sono così costituiti:

- Impianti pubblica illuminazione. - Categoria prevalente dell'importo di € 310.200,00 + IVA al 10% - **OG10 classifica II** (seconda);
- Impianti semaforici- Importo di € 30.000,00 + IVA al 10% - Importo inferiore al 10% dell'importo totale dei lavori - Categoria **OS 9 classifica I** eseguibile dall'impresa affidataria, anche senza qualificazione, purché in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del DPR 207/2010;

L'importo complessivo risulta suddiviso in due aliquote di cui *la prima relativa al canone*, la seconda per i lavori preventivati:

<i>A</i>	[Esercizio Impianti - Verifiche Programmate] (canone)	€	60.000,00
<i>B</i>	<i>Lavori di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria</i>	€	280.200,00
	T O T A L E	€	<u>340.200,00</u>

Nell'ammontare dell'appalto si intendono compresi:

- tutte le opere, provviste e prestazioni descritte nel presente Capitolato, necessarie per la Manutenzione Ordinaria e Straordinaria degli Impianti di Pubblica Illuminazione e semaforici, per tutta la durata dell'appalto;
- qualunque opera, provvista o prestazione necessaria per la corretta e regolare esecuzione e funzionalità dell'oggetto dell'appalto, per quanto concerne sia particolarità tecniche che legali o amministrative (comprendente quindi anche quelle opere o quei provvedimenti che siano prescritti da particolari disposizioni vigenti da qualunque autorità competente emanate, anche se non specificamente richiamate nei patti contrattuali, ovvero che si rendano indispensabili per particolari ragioni contingenti di sicurezza o di altra natura).

Art. 11. Variazioni alle opere portate in perizia

L'esecuzione dei singoli lavori sarà in linea di massima vincolata alle relative prescrizioni progettuali. Tuttavia l'Amministrazione comunale si riserva la facoltà di apportarvi varianti, aggiunte e soppressioni di qualsiasi specie e natura da essa ritenute opportune, anche in corso di esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore avrà diritto al solo pagamento delle opere eseguite, ai prezzi contrattuali e lo stesso non potrà introdurre varianti alle singole perizie eseguite senza il consenso scritto dell'Amministrazione.

Le opere eseguite senza l'osservanza delle norme del presente articolo e che dovessero essere di eventuale miglioramento alle caratteristiche delle opere, saranno lasciate in posto, ma potranno essere compensate a misura entro i limiti di importo dei lavori portati in progetto.

Le varianti e aggiunte che dovessero, invece, essere ritenute, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, dannose e inutili ai fini del lavoro, dovranno essere demolite e dovranno essere ricostruite quelle opere, conformi alla perizia e alle prescrizioni della Direzione Lavori, che saranno indicate.

Art. 12. Condizioni particolari

Non viene accordato all'Appaltatore il diritto di esclusiva, ipotizzato dall'art. 1567 del Codice Civile; pertanto, **l'Amministrazione**, fermo restando l'obbligo di garantire il limite minimo di prestazione contrattuale alla Ditta, **si riserva la facoltà, rimessa al suo libero apprezzamento, di affidare l'esecuzione dei lavori della stessa natura ad altri imprenditori.**

L'Appaltatore ha il dovere di presentarsi personalmente o mandare un proprio rappresentante autorizzato e costituito nel Verbale di Consegna, presso l'UTC, nei giorni indicati, per ritirare gli ordinativi e ricevere le disposizioni che l'Ufficio riterrà di impartire rimanendo facultata la Direzione dei Lavori di poter convocare l'Appaltatore in qualsiasi ora o luogo che dovesse reputare opportuno.

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo e l'onere di tenere a disposizione, a sue spese, nei giorni festivi, proprio personale per eventuali prestazioni di pronto intervento e per l'adozione di tutti i provvedimenti che la D.L. o altro personale tecnico dell'Amministrazione riterranno di dover impartire.

Per ciascuna delle inadempienze a quanto sopra menzionato, l'Appaltatore sarà passibile di una penale di € 250,00 (Euro duecentocinquanta) per ogni singola inadempienza e per ogni giorno di assenza.

Art. 13. Documenti facenti parte integrante del contratto

Costituiscono parte integrante del contratto i seguenti documenti :

- a) Regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto del Ministero dei LL.PP. di cui al Decreto n.145 del 19.04.2000. che per patto non si allega;
- b) il presente “Capitolato Speciale d’Appalto”
- c) Elenco Prezzi

In corso di esecuzione del contratto, l’Amministrazione fornirà all’Appaltatore gli elaborati tecnici ed ogni altro elemento sufficiente ad individuare qualitativamente e quantitativamente l’Impianto. Tuttavia agli effetti contrattuali farà fede la consistenza riportata nel Verbale di Consistenza eseguito in contraddittorio tra U.T.C. e Ditta Appaltatrice.

Il contratto è regolato, inoltre, dal presente Capitolato Speciale d’Appalto, dal Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 163/2006) - dal Regolamento di Attuazione di cui al D.P.R. n. 207 del 05.10.2010 - dal Capitolato Generale per gli appalti delle opere pubbliche approvato con il Decreto n.145 del 19.04.2000 – dalla Legge Regionale Campania n. 3 del 27 febbraio 2007, e da altre leggi amministrative afferenti alla esecuzione di Opere Pubbliche, compatibili e non contrastanti con la natura del presente contratto.

Art. 14. Cauzione definitiva

Al momento della stipula del contratto l’Impresa dovrà prestare apposita cauzione definitiva nella misura e nei modi stabiliti dall’art. 113 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

La cauzione, costituita secondo le norme specifiche di leggi vigenti al momento dell’appalto, è a garanzia dell’esatto adempimento di tutti gli obblighi derivanti dal contratto, del risarcimento dei danni, nonché delle spese che eventualmente l’Amministrazione dovesse, durante l’appalto, sostenere per fatto dell’Appaltatore, a causa di inadempimento dei suoi obblighi.

Resta salvo per l’Amministrazione l’esperienza di ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

L’Appaltatore potrà essere obbligato a reintegrare la cauzione di cui l’Amministrazione avesse voluto valersi, in tutto o in parte, durante l’esecuzione del contratto.

Anche quando, a collaudo avvenuto di tutte le prestazioni, nulla osti nei riguardi dell’Amministrazione alla restituzione della prestata cauzione, questa continuerà a restare in tutto o in parte, vincolata, a garanzia dei diritti dei creditori dell’Appaltatore nonché dei diritti del dipendente personale e degli obblighi assicurativi assistenziali e previdenziali, se la rata di saldo dovuta alla Ditta, non sia, a giudizio dell’Amministrazione, ritenuta sufficiente.

Art. 15. Domicilio dell’Appaltatore

Per tutti gli effetti del presente Capitolato, l’Appaltatore deve eleggere domicilio nel Comune

di Villaricca, dove ha sede l'ufficio che ha la direzione e la sorveglianza dei lavori appaltati.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione dipendente dal contratto d'appalto, saranno effettuati a mezzo fax o raccomandata postale.

Le intimidazioni degli atti giudiziari si faranno col ministero dell'Ufficiale Giudiziario.

Art. 16. Contratto

La Ditta aggiudicataria dell'appalto sarà invitata alla stipula del contratto nei modi e nei termini previsti dalle vigenti disposizioni di legge in materia. L'aggiudicazione dell'appalto non si intende definitiva, né il contratto obbligatorio per l'Amministrazione se non è intervenuta la superiore approvazione a termine di legge. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di contratto, bollo, registro, pubblicazione, ecc., nonché le spese per il rilascio di eventuali documenti resi necessari nel corso dell'appalto.

Art. 17. Spese e decadenza del contratto

Sono a completo ed esclusivo carico dell'Appaltatore tutte le spese relative e conseguenti al presente contratto, nessuna eccettuata e/o esclusa.

Si incorrerà nella decadenza del contratto d'appalto oltre che per la reiterata inosservanza dei patti previsti nel presente Capitolato anche per i motivi appresso specificatamente indicati :

- deficienza e negligenza nel servizio;
- mancato intervento nei tempi e nei modi previsti, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni, debitamente accertate e contestate, compromettono il servizio stesso;
- quando l'Impresa si rende colpevole di frode o versi in stato di insolvenza.

Qualora si riscontri l'insorgenza di uno dei casi di decadenza sopra specificati, il Dirigente dell'UTC notifica alla Ditta appaltatrice l'addebito con invito a produrre le proprie deduzioni entro il termine di 5 (cinque) giorni dalla data della notifica.

L'Amministrazione Comunale provvederà alla risoluzione del contratto per inadempienza della controparte qualora ritenga ingiustificati i motivi adottati dalla Ditta in ordine alle contestazioni dell'addebito.

Art. 18. Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura – Invariabilità dei prezzi

I lavori e le somministrazioni saranno pagati a misura, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.);
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del

mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;

- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'Elenco dei Prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, quelli inclusi e quelli non inclusi nell'elenco prezzi, per lavori a misura ed a corpo, sono presi dal Prezzario adoperato, diminuiti del ribasso d'asta offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili per tutta la durata dell'Appalto.

Art. 19. Disciplina del subappalto

L'eventuale affidamento in subappalto di parte delle opere e dei lavori deve essere sempre autorizzato dalla Stazione appaltante ed è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 118 del D. Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni, nonché dagli articoli n. 107 – n. 108 – n. 170 del D.P.R. 207/2010

Art. 20. Revisione dei prezzi

I prezzi unitari in base ai quali, dedotto il ribasso d'asta, saranno pagati i lavori, si intendono accettati dall'imprenditore in base ai calcoli di sua convenienza e valutazione del rischio tipico dell'Impresa e, quindi, sono fissi e invariabili per tutta la durata dell'Appalto. Il prezzo offerto dall'Impresa aggiudicataria non sarà soggetto a revisione prezzi.

Art. 21. Compensi all'appaltatore - Danno cagionato da forza maggiore

L'avverarsi di un caso di forza maggiore che comporti danno alle opere in corso di esecuzione o alle provviste, deve essere denunciato immediatamente, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i TRE giorni da quello dell'avvenimento, al fine di corrispondere un compenso per danni, limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto.

Per opere si intendono i lavori eseguiti, oggetto del contratto e destinati a costituire parte integrante dell'opera finita ovvero dell'opera stessa.

Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponti di servizio, baracche, tettoie, recinzioni, impianti, attrezzature, mezzi d'opera, ecc. e in genere di tutti quegli apprestamenti che hanno funzione puramente strumentale ai fini dell'esecuzione.

Per provviste si intendono i materiali approvvigionati per la esecuzione dei lavori e introdotti in cantiere.

Art. 22. *Danni eccezionali durante il periodo di manutenzione*

L'Impresa, meno che per danno di forza maggiore, non avrà diritto di pretendere dall'Amministrazione rivalse e compenso alcuno per guasti prodotti da qualsiasi causa accidentale alle opere eseguite, dovendo rivolgere la propria azione di rivalsa esclusivamente contro l'autore del danno.

Art. 23. *Andamento dei lavori*

Gli interventi di Manutenzione Ordinaria o Straordinaria da eseguirsi saranno, caso per caso, indicati in appositi ORDINATIVI, rilasciati dall'Ufficio Tecnico, controfirmati dall'Impresa per accettazione e conterranno l'indicazione dei lavori, la data d'inizio ed il tempo utile assegnato all'appaltatore per la loro esecuzione.

Le date d'inizio e fine lavori avranno, in ciascun ordinativo, valore di consegna ed ultimazione di ogni singolo lavoro.

Ogni altro lavoro da chiunque ordinato in modo diverso da quanto indicato nel presente articolo o diversamente eseguito dall'impresa, si intenderà fatto arbitrariamente dall'Impresa, restando l'Amministrazione non solo esonerata da ogni obbligo di riconoscimento e compenso, ma anche facultata a pretendere la rimissione al primitivo stato dei luoghi e il risarcimento dei danni eventualmente conseguiti dall'arbitraria esecuzione dell'opera.

L'Impresa appaltatrice avrà facoltà di condurre i lavori nel modo che crederà più opportuno, purché non contrastante con le esigenze della D.L., tenuta presente l'economia generale dell'opera ed il termine utile assegnato per il compimento e che l'appaltatore rivolga più particolarmente la sua attività al compimento di talune opere, che sospenda o ritardi l'esecuzione di alcune di esse, sia per ragioni tecniche che per esigenze pratiche e contingenti.

L'appaltatore deve tenersi pronto sia di giorno che di notte ad ogni chiamata o avviso dell'Amministrazione e dei suoi organi tecnici per eseguire i lavori provvisori e d'assicurazione ed altre riparazioni d'urgenza ed opere provvisorie allo scopo di eliminare danni e pericoli alle persone ed alle cose che per sua negligenza e colpa potrebbero verificarsi, indipendentemente da tale

responsabilità e per il solo fatto della negligenza e del ritardo nell'esecuzione dei lavori ordinati, se contestati dall'Ufficio, l'appaltatore sarà passibile per ciascuna delle inadempienze di una multa che potrà variare, da un minimo di € 100,00 (cento) ad un massimo di € 250,00 (Euro duecentocinquanta) e che sarà applicata a giudizio insindacabile della D.L.

E' vietato il lavoro notturno che non sia espressamente ordinato dalla D.L., per circostanze speciali, mediante regolare ordine di servizio che autorizzi espressamente l'esecuzione di particolari opere notturne.

L'appaltatore sarà l'unico responsabile di tutti gli eventuali danni, nessuno escluso, che potessero derivare all'Amministrazione Comunale ed ai terzi (Enti, persone o cose) dalla poca solidità delle opere, dalla condotta dei lavori, dai materiali e attrezzi impiegati, da colpa di sorvegliare il personale addetto ai lavori, dalla incompleta inosservanza di qualsiasi obbligo derivante dal presente Capitolato od imposto da leggi e regolamenti sugli infortuni e di prevenzione dei medesimi.

Art. 24. Tempo utile per ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo

Il tempo utile per dare ultimate le lavorazioni previste all'interno di un **ORDINATIVO** sarà di volta in volta stabilito in base al tipo di lavorazione e al relativo importo periziato. L'impresa, all'atto della consegna, firmerà per accettazione il contenuto dell'ordinativo.

L'appaltatore, per il tempo che impiegherà nell'esecuzione dei lavori oltre il termine stabilito per l'esecuzione di ogni perizia, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile, deve rimborsare al Comune le relative spese di assistenza e sottostare ad una penale pecuniaria giornaliera pari all'1 per mille dell'importo dell'ordinativo al netto del ribasso. L'importo corrispondente alla penale sarà decurtato in occasione del successivo certificato di pagamento e relativa emissione della rata di acconto. Nel caso che l'appaltatore non si presenti, nel giorno stabilito, a ricevere la consegna dei lavori, gli verrà assegnato un termine perentorio, non superiore a cinque (5) giorni, trascorso inutilmente tale termine, il Comune avrà diritto o di risolvere il contratto, incamerando la cauzione, o di procedere alla esecuzione d'ufficio, prescindendo dalle formalità relative a tale procedimento.

Art. 25. Sospensione dei lavori

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche ed altre similari circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano regolarmente a regola d'arte, il Direttore dei Lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'Impresa, può ordinare la sospensione dei singoli lavori, disponendone la ripresa quando siano cessate le ragioni che determinano la sospensione.

Art. 26. Inizio esercizio

La ditta aggiudicataria dell'appalto si obbliga ad iniziare il servizio di gestione e manutenzione degli Impianti anche sotto riserva di legge in attesa della stipula del contratto. Tale inizio sarà fatto risultare da apposito verbale a firma delle parti contraenti e previa redazione di apposito stato di consistenza al fine di accertare l'esatto numero di punti-luce (armature stradali e/o a sospensione) da affidare in manutenzione, nonché lo stato di efficienza e di conservazione degli Impianti all'atto della consegna.

Art. 27. Fine esercizio - Conto finale e collaudo

La Ditta si obbliga a consegnare all'Amministrazione, alla scadenza del contratto, gli Impianti in ottimo stato di conservazione, tenuto conto dei soli deperimenti dovuti all'uso.

Ove l'Impianto presentasse deficienze derivanti da cattiva esecuzione delle opere di manutenzione o dall'uso di materiali non idonei, la Ditta è obbligata a provvedere alla loro sollecita eliminazione, con oneri a proprio carico.

Il conto finale dell'appalto sarà compilato, ai sensi della legge, entro tre mesi dalla data di scadenza del contratto. Il collaudo avverrà entro i sei mesi successivi alla predetta data.

Alla liquidazione delle ritenute a garanzia ed alla restituzione della cauzione definitiva, si provvederà ad approvazione degli atti di collaudo e conseguente accettazione degli Impianti da parte del Comune.

Art. 28. Proroghe

L'appaltatore, qualora per cause ad esso non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può chiedere, con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dall'Amministrazione, purché la domanda pervenga prima della scadenza del termine anzidetto.

Art. 29. Assicurazioni per danni a terzi e obbligazioni inerenti la garanzia

L'appaltatore, prima della stipula del contratto, dovrà presentare una polizza assicurativa a garanzia dei danni provocati a cose e a terzi.

L'Amministrazione è sollevata da ogni e qualsiasi responsabilità verso terzi e verso enti e/o autorità preposti al controllo dell'attività di che trattasi, rimanendo ad esclusiva responsabilità della

Ditta appaltatrice, sia civile che penale per inadempienze in ordine alla perfetta tenuta dell'Impianto ed al rispetto delle norme vigenti in materia.

Art. 30. Eventuali lavori non previsti

Per l'esecuzione di categorie non previste e per le quali mancano i prezzi corrispondenti, si procederà alla determinazione dei Nuovi Prezzi con le modalità previste dal regolamento per l'esecuzione dei lavori pubblici. Ai nuovi prezzi sarà applicato il ribasso d'asta.

Art. 31. Lavori in economia

Non è ammessa l'esecuzione di lavori in economia. Qualora dovessero rendersi necessari lavori di qualsiasi tipologia e difficoltà, non ricompresi nell'elenco prezzi, la direzione lavori procederà alla definizione di nuovi prezzi sulla base di criteri comparativi riferiti ai prezzi di contratto oppure redigendo una dettagliata analisi dei nuovi prezzi da formula con apposito verbale e formale accettazione dell'appaltatore. Tutti i prezzi saranno comunque assoggettati al ribasso d'asta.

Art. 32. Pagamenti

All'Appaltatore per il servizio e le attività di cui all'Art. 2 lett. A), sarà corrisposto a titolo di canone, l'importo di cui all'Art. 10, lett. A), al netto del ribasso offerto, oltre l'I.V.A. dovuta per legge. Il canone sarà man mano liquidato a mezzo di **rate di acconto semestrali**. La liquidazione delle rate sarà disposta dall'U.T.C. previa certificazione del regolare svolgimento del servizio affidato e dell'accertamento della regolarità contributiva ed assicurativa (DURC) della ditta. In particolare la liquidazione della prima rata (1° semestre) è subordinata all'avvenuta consegna, da parte della Ditta, degli elaborati relativi allo stato di consistenza dell'Impianto di P.I.

Nel caso in cui la consegna degli elaborati non fosse ancora avvenuta all'atto della liquidazione dei semestri successivi, si procederà a trattenere, per ciascuna rata, il 20% dell'importo della stessa. Tali trattenute saranno liquidate solamente all'atto in cui l'impresa avrà provveduto a consegnare all'UTC/DL i suddetti grafici.

Per quanto riguarda invece gli interventi di manutenzione Ordinaria/Straordinaria, si procederà alla emissione di stati di avanzamento in corso d'opera, ed al relativo pagamento, ogni qualvolta il suo credito, al netto del ribasso e delle ritenute prescritte, raggiunge la somma di euro 5.000,00 (cinquemila/00). Il certificato di pagamento dell'**ultima rata di acconto**, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato solamente dopo l'ultimazione dei lavori.

I pagamenti saranno subordinati alla presentazione delle relative fatture ed alla esibizione (DURC) della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e di quelli assicurativi obbligatori per infortuni sul lavoro e malattie professionali dei dipendenti. Copia della

documentazione dovrà essere depositata agli atti dell'Ufficio Tecnico.

Per i pagamenti saranno applicate le norme sulla tracciabilità finanziaria di cui alla legge del 13/08/2010 n.136 in vigore dal 07/09/2010 e successive modificazioni.

Art. 33. Conto finale

Il termine nel quale verrà compilato lo stato finale dei lavori, resta fissato in mesi tre decorrenti dalla data di ultimazione finale debitamente accertata mediante apposito certificato del Direttore dei Lavori.

Art. 34. Collaudo

La visita di collaudo definitivo sarà fatta entro sei mesi a decorrere dalla data di ultimazione finale completa delle opere appaltate.

Tanto nel corso dei lavori, quanto dopo l'ultimazione resta in facoltà dell'Amministrazione appaltante disporre il funzionamento parziale o totale delle opere di ogni genere senza che l'Impresa possa opporsi ed affacciare diritti e pretese di sorta.

In tal caso l'Amministrazione appaltante disporrà un collaudo tecnico provvisorio allo scopo di riconoscere se le opere siano state eseguite a regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche e del contratto, e se sia possibile e quando farne uso.

Tale collaudo provvisorio sarà fatto constatare da un processo verbale da compilarsi in contraddittorio con l'Impresa.

Art. 35. Controversie

Per quanto non espressamente disposto dal presente Capitolato si applicheranno le norme del Codice Civile, del Regolamento Generale della Contabilità dello Stato e qualsiasi disposizione legislativa regolarmente emanate o emendate applicabili alla materia.

Art. 36. Svincolo della cauzione

Lo svincolo della cauzione avverrà alla fine del rapporto contrattuale e dopo il certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

Art. 37. Spese a carico dell'impresa

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per l'appalto.

Oltre le spese derivanti all'appaltatore da tutti gli obblighi del seguente Contratto, sono a suo carico e senza diritto a speciale compenso tutte le spese :

- per impianto di cantiere e la loro custodia diurna e notturna;
- per ponti di servizio, per tutti i mezzi d'opera occorrenti all'esecuzione dei lavori;
- per tutte le opere provvisoriale di qualunque entità e specie necessarie all'esecuzione dei lavori medesimi;

- per la documentazione fotografica (secondo indicazioni della Direzione Lavori);
- per tenere un'auto (ad uso passeggeri e non mezzi) a disposizione dell'Ufficio Tecnico ogni volta che lo stesso dovrà effettuare sopralluoghi e verifiche sia tecniche che di controllo;
- per gli spostamenti di suppellettili;
- per la redazione dei progetti esecutivi richiesti dalla Direzione dei Lavori;
- per il rilascio delle autorizzazioni dei vari Enti.

L'Impresa ha l'obbligo di predisporre, prima dell'inizio dei lavori, il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori e comunque non oltre trenta giorni dalla data dei Verbali di Consegna degli stessi.

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, l'Impresa deve ottemperare a quanto previsto dall'art. 131 del D. Lgs 163/2006 in materia di sicurezza.

Art. 38. Osservanza dei contratti collettivi

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente contratto d'appalto, l'Impresa si obbliga ad osservare e applicare tutte le norme contenute nel contratto collettivo di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali, edili e affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nelle località in cui si svolgono i lavori suddetti.

L'Impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura artigiana o industriale, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra qualificazione giuridica, economica e sindacale. L'Impresa è responsabile in rapporto alla stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nel caso in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.

Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa ad altre imprese per la fornitura di materiali.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dal Comune o ad esso segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, il Comune comunicherà all'Impresa e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e si procederà a una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia

dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'Impresa delle somme così accantonate non sarà effettuato fino a quando l'Ispettorato del Lavoro non avrà accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente compiuti.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni al Comune, né ha titolo di risarcimento di danni.

Art. 39. Materiali in genere

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere, eccetto quelli di cui appresso è specificata la provenienza, proverranno da quella località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti tecnici delle norme UNI, CEI, nonché idonea marchiatura IMQ.

Art. 40. Occupazione spazi ed aree pubbliche

Il Comune autorizza la Ditta ad occupare permanentemente, ai sensi della normativa vigente, le aree, gli spazi comunali e le facciate degli stabili di sua proprietà con sostegni, supporti, ancoraggi, pali e condutture aeree facenti parte degli impianti per la produzione, il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica a chiunque ed a qualsiasi uso destinata.

Il Comune si impegnerà a tenere le piante di tutti i viali alberati nelle condizioni in cui sia possibile far passare senza alcun inconveniente, le linee elettriche cittadine in qualsiasi condizione meteorologica.

La Ditta appaltatrice è tenuta, su semplice invito dell'Amministrazione, a istituire in un tempo non inferiore a 24 ore, segnali di divieto provvisorio per lavori od altre cause, da servire per la sera e la notte, muniti di lampade rosse di segnalazione nel numero e nei posti che saranno indicati dai competenti organi tecnici, e quant'altro necessario per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità. Tali oneri sono ricompresi nel prezzo delle voci di elenco prezzi.

Art. 41. Prescrizioni comuni a tutti i lavori

Tutti i lavori in genere, principali ed accessori, previsti ed eventuali, dovranno essere eseguiti a perfetta opera d'arte ed in conformità delle insindacabili disposizioni che saranno impartite, caso per caso, dalla D.L.

Per norma generale resta stabilito che nei prezzi dei singoli lavori s'intendono compresi tutti i magisteri di opere necessarie per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, ivi compresi tutti i collegamenti ed allacciamenti elettrici comunque necessari, specificamente esclusi da eseguirsi, come dal progetto di che trattasi.

I materiali da adoperarsi nell'esecuzione dei lavori dovranno presentare tutte le caratteristiche ritenute in commercio essenziali per dichiararli ottimi ed in particolare i materiali elettrici dovranno

rispondere alle norme CEI ed alla successiva legislazione vigente in materia ed inoltre tutti i materiali devono essere di tipo unificato, secondo le tabelle UNEL in vigore, corrispondere alle suddette norme, e resta specificamente convenuto che anche dopo l'accettazione da parte della D.L. o l'eventuale loro contabilizzazione, l'Impresa resta sempre sola responsabile dell'eventuale non rispondenza degli Impianti, e delle singole categorie, alle norme a disposizioni sopra indicate, e ciò fino al definitivo collaudo.

I materiali ferrosi, come ganci, mensole, perni, bracci, collari, paline, ecc. dovranno essere forniti in modo da rispondere con efficienza e sicurezza alle loro funzioni; nel loro relativo prezzo si intenderà sempre compresa la zincatura a fuoco, nonché le opere e magisteri edili di qualsiasi genere ove non previsti a parte.

Il prezzo dei materiali ferrosi non previsti zincati è invece comprensivo di vernice antiruggine e la loro dipintura, ad almeno due passate, nel colore ambiente indicato dalla D.L., con vernice a smalto sintetico alla nitrocellulosa.

Tutti i materiali ed in particolare i sostegni, dovranno sempre corrispondere con efficienza e sicurezza alla loro funzione. Ogni tipo di materiale, prima della posa in opera, deve essere sottoposto alla preventiva approvazione della D.L.

L'Impresa ha, inoltre, l'obbligo di presentarsi in ogni tempo alle prove alle quali la D.L. intendesse assoggettare i materiali di costruzione impiegati e da impiegare, provvedendo a tutte le spese per il prelevamento dei campioni ed al loro invio agli istituti di prove ufficiali, ed al pagamento delle relative tasse d'esecuzione.

Dei campioni prelevati per le prove potrà ordinarsi la conservazione in Ufficio nei modi adatti per garantirne l'autenticità. L'Impresa dovrà sempre sostituire i materiali difettosi o deteriorati e reintegrare le categorie non perfette, anche dimensionalmente, fino al collaudo ed alla scadenza della garanzia.

- Pali e candelabri di acciaio ed in cemento centrifugato :

Essi saranno fissati al suolo contenuti in blocchi di fondazione in calcestruzzo cementizio, confezionato con inerti di sabbia, pietrisco e ghiaia nelle giuste proporzioni granulometriche e dosato con q.li eseguiti di forma parallelepipedale, con o senza base risegata, debitamente approvati dalla D.L.

Il foro centrale per l'alloggiamento del palo, o candelabro che avrà sempre un fondello pieno di almeno cm.20 di spessore, ed i fori di canalizzazione dei cavi, ove necessari, saranno praticati con apposite casseformi da sfilarsi prima della rappresatura totale del calcestruzzo. Per le canalizzazioni dei cavi, i bordi dei relativi fori dovranno essere arrotondati in modo da evitare eventuali danneggiamenti dei cavi, ovvero saranno inseriti tubi o tubicini di protezione.

L'infissione dei pali e candelabri nei detti basamenti dovrà essere effettuata con la massima cura e con mezzi atti a non danneggiare i medesimi sostegni e basamenti. Tale infissione potrà avere luogo soltanto dopo che il calcestruzzo risulti aver fatta sufficiente presa e previa autorizzazione a procedere da parte della D.L.

I pali in acciaio dovranno sempre essere bitumati internamente per tutta la lunghezza ed esternamente per la parte infissa. Inoltre per la parte esterna fuori terra dovranno essere sempre trattati in vernice antiruggine a doppia mano.

La verniciatura definitiva a colori sarà eseguita successivamente con coloratura a rifiuto di sabbia fine e mista a cemento nella intercapedine fra il palo ed il foro di contenimento, che sarà quindi suggellato superiormente con uno strato di calcestruzzo di sabbia e cemento. In tale fase dovrà essere assicurata la più perfetta verticalità del sostegno e la più solida immobilità dello stesso rispetto al suo basamento.

- Mensole, bracci, ferro lavorato in genere ed isolature -

Mensole, bracci stradali, ganci, staffe e qualunque ferro lavorato occorrenti nel corso di costruzione dell'impianto devono sempre rispondere alle caratteristiche delle norme UNI. Devono essere lavorati senza soffiature e bruciature nelle saldature. I fori dovranno sempre essere eseguiti col trapano, e unitamente alle chiodature e ribattiture dovranno essere senza sbavature.

I tagli dovranno essere limitati con spigolo smussato. Dovranno sempre essere forniti a piè d'opera zincati a fuoco ed ogni pezzo che presenti imperfezioni dovrà essere scartato. Per ogni manufatto l'Impresa ha l'obbligo di presentare un esemplare modello alla preventiva approvazione della D.L.

In ogni caso l'Impresa stessa resta sempre responsabile di rilevare e controllare sul posto di applicazione le misure esatte necessarie, in modo da non aversi inconvenienti a posa avvenuta.

I manufatti previsti, da verniciare a colore, dovranno sempre essere forniti a piè d'opera con doppia mano di vernice antiruggine, se non sono zincati, e poi successivamente verniciati in opera.

I fori di entrata dei cavi nei bracci tubolari, come nei pali o candelabri, nonché l'estremità dei tubi di adduzione, devono sempre essere smussati ed arrotondati ai bordi in modo da non danneggiare o scalfire, in polivinile o di altro materiale idoneo.

Gli organi illuminanti saranno di norma, costituiti dalle armature stradali prescritte ed illustrate. Esse, fra le numerose esistenti in commercio, sono state prescelte dal progettista in base alle loro caratteristiche costruttive, protettive ed illuminotecniche, nonché in base a considerazioni estetico-ambientali oltre che per ragioni di uniformità e similitudini con altre già esistenti sui luoghi.

La loro fornitura deve ritenersi pertanto, in linea di massima, non sostituibile e tuttavia campioni di esse saranno sempre sottoposti alla preventiva approvazione della D.L., di cui resta

esclusivamente riservata ogni variante e sostituzione in corso d'opera.

I reattori dovranno essere forniti delle migliori caratteristiche commerciali e normative, con tolleranza del +/- 10% della tensione nominale di alimentazione, corredati di condensatori di rifasamento per il fattore di potenza non inferiore a 0,9 e tarati alla tensione non inferiore a 400 volt ovvero muniti del marchio di qualità.

Il complesso deve resistere, sotto tensione, anche quando manca il carico della lampada ed a sovrastrutture di 55° C.

Le lampade saranno fornite sempre delle migliori caratteristiche normative di qualità, rendimento e durata, e comunque approvate dalla D.L.

Il materiale difettoso o danneggiato, anche nel corso della posa e della permanenza in opera, dovrà essere sostituito.

In sede di montaggio dovranno tenersi in debito conto le caratteristiche dell'armatura fornita dalla casa costruttrice e dalla D.L., con speciale riferimento al fissaggio della stessa opera, alla sua inclinazione rispetto al piano stradale ed all'alloggiamento della lampada su di essa nonché alle sue caratteristiche illuminotecniche.

In tale contesto per le armature bilampade è raccomandabile il riletto sdoppiato.

L'ubicazione dei centri luminosi è segnata in linea di massima sulle planimetrie fornite dalla D.L., la quale però potrà sempre prescrivere spostamenti per ragione di ordine tecnico contingente, in fase esecutiva, e controllerà, a richiesta dell'Impresa, la picchettazione prima della posa palificazione degli altri sostegni.

- Casette di sezionamento e derivazione .:

Le cassette devono essere del tipo prescritto od illustrato e devono essere fornite e poste in opera corredate di tutta la necessaria apparecchiatura interna, come morsettiere, supporti, valvole, ecc., tali da fornire le migliori garanzie di sicurezza elettrica e meccanica.

Le eventuali cassette poste al di sotto del piano stradale, anche se in pozzetto, dovranno essere sempre rese stagne all'acqua ed all'umidità mediante colatura a rifiuto di miscela epossidica, ovvero preferibilmente di paraffina.

Per la più agevole manutenzione degli Impianti la posa in opera va eseguita con ogni accorgimento, in modo che esse siano solidamente fissate al loro sostegno e l'attestamento dei cavi nelle stesse fornisca sufficiente sicurezza meccanica. I coni di entrata dei cavi devono garantire assoluta impermeabilità all'acqua.

- Linee di alimentazione e derivazione :

La sezione di esercizio dei conduttori dovrà essere verificata a cura dell'Impresa; le linee di filo o corda di rame nudo devono essere di rame elettrolitico, di sezione mai inferiore a 16 mmq.,

con carico di rottura alla trazione non inferiore a 2500 Kg./mmq. e sovratemperatura rispetto all'ambiente esterno non superiore a 35°C.

La loro tesatura deve essere tale da ottenere catenarie contenute nei limiti delle norme CEI e varie. Devono essere sempre losangate negli attraversamenti stradali e negli altri casi necessari, secondo le disposizioni di legge in materia o secondo le insindacabili prescrizioni ritenute opportune dalla D.L.

La legatura delle linee agli isolatori deve essere effettuata con doppia corona di rame elettrolitico stracotto di idonea sezione.

Eventuali giunzioni e derivazioni per i conduttori devono essere effettuate con morsetti a denti a vite, in bronzo fosforoso solidamente serrati, e posti a 120° C.

Le linee di alimentazione in cavo saranno aeree o interrate come indicato nei grafici esecutivi e meglio precisato dalla D.L. Nel primo caso saranno graffettate sul muro o fascettate su cordino flessibile di acciaio zincato predisposto.

Le graffette e le fascette vanno poste in genere ad interdistanza non superiore a cm.20. Il cordino a muro dovrà essere posto con ganci da ormeggio (ancoraggio a tiro) almeno ogni due campate e con ganci reggifune intermedi, mentre quelli su palificazione o fra palo e muro saranno ammortati a losanghe, con particolare cura negli attraversamenti stradali e simili.

Nel secondo caso sarà costituita apposita trincea di posa la quale avrà una profondità non minore di cm.70 sui marciapiedi, banchine stradali e simili, e non minore di m.0,80 su strade e di m.1,00 negli attraversamenti stradali, che può arrivare fino a m.1,20 in alcuni particolari casi da giudicarsi dalla D.L.

La trincea dovrà essere data compiuta con spalle dritte a piombo e con piano di fondo netto e pulito, in piano. In tale fondo va steso per uno spessore reso non minore di cm.10, per tutta la larghezza della trincea, stabilita non minore di cm.40.

In tale letto di sabbia vanno posti i cavi, incassati in esso a pressione manuale, in modo che sopra si possa posare una fila di mattoni pieni che non facciano pressione diretta su tali cavi. Negli attraversamenti stradali saranno posate le tubazioni nelle quali verranno infilati i cavi e su di esse non saranno posti mattoni. Di norma la sezione delle tubazioni sarà circa doppia, o maggiore della sezione dei cavi in esse infilati.

Tali tubazioni saranno annegate in terra o sabbia vagliata come indicato nella relativa categoria di elenco e possono anche essere costituite per tutta l'estensione della trincea in luogo di sabbia e mattoni.

Tutte le tubazioni interrate adducenti a pozzetti dovranno essere sempre posate con pendenza verso i pozzetti per evitare ristagni di acqua nelle tubazioni e pertanto i pozzetti dovranno essere costituiti sempre più profondi della trincea.

Per tutti i cavi installati in tubazioni protettive deve essere reso possibile il loro sfilamento ad opera eseguita.

A tal fine su linee superiori al 3 x 16 mmq. potranno essere costituiti appositi pozzetti di derivazione a piè palo, con inseriti appositi pezzi speciali di tubazione, tali da rendere sempre possibile tale sfilamento.

Inoltre per agevolare eventuali sostituzioni di cavi in sede di manutenzione, sarà lasciato in tutte le tubazioni, fori, ecc. un idoneo filo di ferro zincato. L'onere relativo a tali prescrizioni è compensato col prezzo di applicazione dei blocchi di fondazione, dei cavi, delle tubazioni ecc., poiché non è stato tenuto conto in sede di analisi.

A posa ultimata sarà provveduto al rinterro dello scavo sui mattoni con idonei materiali di riporto di qualsiasi provenienza, sistemati e pistonati in modo da non provocare cedimenti a lavori ultimati e, dopo un periodo di assestamento non inferiore a 20 giorni, alla ricostruzione del manto stradale o di marciapiede.

Sulle tubazioni, particolarmente su quelle di cloruro di polivinile, dovrà prima gettarsi uno strato di terra vagliata dello spessore non inferiore a cm.10.

I cavi devono essere quelli previsti in progetto e come tali marcati, ed a garanzia delle caratteristiche richieste dovranno recare per tutta la loro lunghezza il contrassegno del marchio italiano di qualità con l'indicazione di conformità alle norme CEI.

Dovrà essere evitato l'uso di spezzoni nelle diverse campate dei cavi, sia aerei che interrati, facendo capitare ogni giunzione all'altezza di una cassetta di derivazione o sezionamento. I cavi in opera dovranno avere una scorta pari al 2-3 della lunghezza della campata corrispondente, da essere diviso in parti eguali ai due capi di essa.

I tubi zincati di protezione dei cavi in discesa ed in montante su muro o nei pali, dovranno avere sezione adatta come quelli interrati e saranno infissi nel suolo per almeno cm.40.

Essi saranno sempre trattati a bitume per la parte infissa ed inoltre, su richiesta della D.L., essere verniciati allo stesso modo come previsto per pali e candelabri di acciaio. Inoltre essi dovranno essere tappati in cima per renderli impermeabili all'acqua ancorchè pluviale e dovranno essere collegati con la messa a terra come tutte le altre parti metalliche dell'Impianto.

- Opere murarie :

Nell'appalto s'intendono sempre comprese tutte le parti murarie, di scavo e rientro, di formazione trincea, di svellimento e ripristino pavimentazione stradale, di fondazioni per pali e candelabri e simili, di costruzione pozzetti, nonché il fissaggio a muro con malta cementizia di bracci, mensole, staffe, paline ecc., come si renderanno necessarie per la realizzazione degli Impianti secondo la migliore regola d'arte, e secondo le norme tecniche di materia. I vari manufatti devono essere eseguiti come dalle illustrazioni grafiche e come dalle descrizioni di cui all'elenco

categorico allegato al presente atto, che secondo le particolari prescrizioni della D.L. il dimensionamento sarà conforme ai calcoli statici di cui all'art.9, previa approvazione della D.L.

- Messa a terra dell'impianto :

In generale la messa a terra degli Impianti deve essere conforme e deve rispondere ai valori di cui alle norme CEI e della successiva legislazione vigente in materia.

Le dimensioni dei conduttori e dei bulloni di collegamento, le dimensioni e le forme degli spanditoi di ferro e tutto quanto necessario alla realizzazione dell'impianto di terra saranno rispondenti alle suddette norme.

Di massima, nei tratti di impianto serviti da linea in cavo interrato sarà costituita una dorsale continua in corda di rame della sezione minima di 16 mmq., preferibilmente nudo e posate all'esterno della tubazione di canalizzazione del cavo di alimentazione, al fondo della trincea in terreno vegetale.

Tale corda, come previsto in progetto, sarà integrata da due o più spandenti di terra installati in pozzetto, collegati alla corda mediante capicorda ad occhiello in rame stagnato a vite assemblati sulle corde con idonee pinze a forte pressione, e saranno serrate sugli spandenti e sulla palificazione con adatto bullone filettato con dado stringente, ovvero con qualunque altro competente sistema.

Eventuali altri spandenti suppletivi o altri competenti provvedimenti (nell'ambito delle norme CEI) saranno costituiti a cura dell'Impresa con l'intervento della D.L. stessa.

Alla corda di dorsale di terra, che non dovrà essere interrotta, ma collegata solo ai due estremi, tramite appositi Cavallotti-ponticelli, saranno collegati i pali, le cassette di derivazione installate nei pozzetti, i chiusini dei pozzetti stessi, i tubi di montante e qualsiasi altro manufatto metallico emergente dal terreno che accidentalmente possa venire a contatto con parti elettriche dell'impianto in tensione.

Le armature illuminanti ed i relativi accessori elettrici saranno messi a terra tramite corda isolata flessibile della sezione da 6 a 10 mmq. tra il morsetto di terra dell'armatura stessa ed il bullone di terra appositamente saldato in cima al palo, ovvero con uguale corda di rame, infilata dentro il palo, oppure proseguita fino alla corda di dorsale interrata attraverso il blocco di fondazione sul quale sia stata predisposta apposita canalizzazione, il morsetto corrispondente della cassetta di derivazione a filo palo e la corda di dorsale di terra, o dalla cassetta di derivazione al morsetto di terra dell'armatura tramite l'utilizzo del 3° o 4° conduttore del cavetto di alimentazione tripolare o quadripolare, rispettivamente per armatura monolampada o per armatura bilampada.

Nei tratti di impianto previsti con linea aerea ed organi illuminanti su pali d'acciaio, per la rete di terra sarà utilizzato il cordino d'acciaio che serve per la sospensione del cavo unitamente ai due o più dispersori in pozzetti, collegati ad altrettanti pali mediante corda di rame isolata di sezione non inferiore a 16 mmq..

Il cordino sarà del diametro di 8 mm., pari a circa 50 mmq. a norma di legge. La continuità elettrica del cordino sarà realizzata mediante interconnessioni costituite da tratti di corda di rame nudo o coperto, collegati al cordino d'acciaio con morsetti a pettine e ad ogni palo dei collari di ammarro del cordino.

Al cordino di acciaio sarà collegata, mediante corda isolata della sezione minima di 35 mmq. la cassetta di derivazione munita di morsetto di terra.

Nei tratti d'impianto previsti con linea aerea ed organi illuminanti su bracci a muro, su pali C.A.C. o su sospensione assiale in cordino, fra il cordino di sospensione cavo e bracci, paline, testata, ecc., al cordino saranno collegate, con corda di rame isolata di sezione non minore a 16 mmq., le cassette di derivazione, i bracci, i tubi di montante cavo, ma a differenza di quanto sopra, i dispersori in pozzetti, saranno collegati direttamente al cordino mediante corda di rame isolata infilata in tubo di acciaio zincato, questo anch'esso collegato a terra per suo conto sul dispersore stesso.

Le armature illuminanti ed i relativi accessori elettrici, installate sui pali di ferro, bracci, pali CAI e sospensioni assiali, andranno collegate a terra tramite l'utilizzo del 3° o 4° conduttore del cavetto di alimentazione, come sopra, tra i morsetti di terra dell'armatura e la cassetta di derivazione aerea.

Gli spandenti saranno preferibilmente impiegati spandenti di terra di profondità e cioè del tipo componibile, con elementi sovrapponibili, ciascuno di lunghezza non minore a m.1,50 fino a raggiungere la profondità necessaria per ottenere valori ottimali.

Detti elementi a lavori ultimati dovranno costituire un'unica barra omogenea senza soluzione di continuità e saranno in barra piena di acciaio, zincato a caldo oppure del tipo armato, questi da usare con le dovute cautele per evitare fenomeni di elettrolisi.

L'impiego di tale tipo di spandente tende a realizzare il minor numero possibile di prese di terra, concentrate ma ciascuna avente la massima efficienza e costanza nel tempo del valore di minima resistenza, mentre la loro costituzione in pozzetto tende a renderli ispezionabili, controllabili, migliorabili, sostituibili in ogni tempo, anche ai fini delle verifiche iniziali e periodiche da parte degli Enti preposti ed a norma di legge.

La determinazione e le dimensioni di profondità degli spandenti di terra in ogni caso demandata alla D.L., a seguito delle verifiche di sua competenza.

La messa a terra deve essere costruita in uno con la palificazione e con le altre strutture interrate, e deve essere verificata a cura dell'Impresa a mano a mano, in sede costruttiva.

Delle verifiche effettuate l'Impresa stessa deve darne immediata ed ufficiale comunicazione alla D.L., di modo che essa possa provvedere alle sue incombenze tempestivamente.

A costruzione ultimata e definitiva degli impianti di messa a terra ne sarà redatto regolare

verbale, in carta legale, su iniziativa dell'Impresa ed in contraddittorio fra la stessa e la D.L..

Inoltre resta sempre a cura dell'Impresa procedere alla denuncia degli Impianti agli Enti preposti in conformità della normativa vigente in materia.

L'appaltatore resta unico responsabile di eventuali difformità degli Impianti di messa a terra eseguiti, rispetto a quelli denunciati ed in ordine alla loro efficienza e validità secondo le norme vigenti.

E con tali premesse ogni opera a sanatoria, fino alla scadenza della garanzia, resta ad esclusiva cura e spesa dell'appaltatore, senza diritto a rivalsa alcuna. Le prese di terra devono essere verificate ad una ad una, qualunque ne sia il tipo e la installazione in conformità della normativa vigente in materia.

Art. 42. Disposizioni ed oneri per l'impresa

I lavori dovranno essere realizzati in base ai grafici di progetto ed alle disposizioni della D.L..

L'Impresa non potrà invocare, se non in fase preventiva, deficienze o incompletezze dei disegni o schemi fornitigli, rimanendo implicitamente a suo carico ogni altra opera e previsione, anche se non esplicitamente riportate in detti disegni o schemi ma normalmente ritenuta necessaria per l'ottima costruzione ed il migliore funzionamento dell'Impianto da realizzare e di ogni sua singola parte.

Le direttive impartite dalla D.L. non esonerano l'Impresa stessa da tali obblighi, né diminuiranno le sue responsabilità. Peraltro l'Impresa è tenuta all'aggiornamento delle planimetrie esecutive in conseguenza della progressiva picchettazione degli Impianti e a mano a mano con l'avanzamento dei lavori nelle varie strade, e tenerle quindi sempre a disposizione come prescritto all'art.2, in scala di almeno 1 : 1.000.

Dette nuove planimetrie dovranno riportare, con adozione di simboli ben differenziati ed espliciti in apposita legenda, ovvero con le annotazioni esplicative che si rendano necessarie :

- l'ubicazione di pali e candelabri, con l'indicazione a lato, in cifre, del diametro di base ; H, f, t, sbraccio e numerazione assegnata;
- l'ubicazione dei bracci stradali, con l'indicazione c.s. in cifre, del diametro del tubo e dell'oggetto;
- l'ubicazione delle sospensioni assiali, con l'indicazione della relativa lunghezza;
- l'ubicazione delle armature stradali, distinte secondo il tipo, la potenza delle lampade e l'accensione (a tutta notte – T.N. o mezza notte – M.N.);
- il tracciato esatto di tutte le linee di alimentazione, con indicato a lato, progressivamente, in cifre, il numero e la sezione dei conduttori, con chiara distinzione dei diversi circuiti facenti capo alle varie cabine;

- il tracciato delle dorsali di messa a terra, con indicata a lato la sezione del conduttore e l'ubicazione degli spandimenti di terra, distinti per tipo e dimensioni.

Sulle planimetrie stesse devono risultare anche tutte le misure parziali, relative agli scavi, alla pavimentazione e alle linee di alimentazione e derivazione, nonché note relative alle misure di blocchi di fondazione, pozzetti, tubazioni, cassette ecc.

Inoltre, l'Impresa è tenuta a presentare alla D.L. i calcoli elettrici di verifica della caduta di tensione in volts, la quale deve essere contenuta, in ogni punto dell'impianto, entro il limite massimo del 4% della tensione nominale di alimentazione, avendo cura, ai fini dell'economia dei lavori, di accostarsi il più possibile, per difetto, a tale limite, tenuto conto di ogni necessario futuro ampliamento non diversamente alimentabile, da accordarsi con la D.L..

A tali calcoli deve essere sempre allegato il relativo schema, unifilare e multifilare, e dimostrazione dell'utilizzazione elettrica dei conduttori.

L'Impresa è anche tenuta a presentare alla D.L., prima della relativa costruzione ed installazione dei relativi manufatti, tutti i calcoli statici e di verifica delle fondazioni, dei sostegni e degli appoggi e delle testate di sospensione cavo, nonché a richiesta i calcoli illuminotecnici.

L'Impresa dovrà provvedere alla fornitura di tutti i necessari materiali ed all'esecuzione di tutte le opere occorrenti alla realizzazione degli impianti e necessari a conferire ad essi caratteristiche tecniche almeno rispondenti alle norme CEI ed alla successiva normativa vigente in materia, nonché il massimo grado di funzionalità e sicurezza d'esercizio.

Le modalità di esecuzione degli impianti dovranno essere tali che ad impianti ultimati, questi risultino pienamente efficienti e soddisfacenti alle norme CEI- UNI- UNEL in vigore ed applicabili agli impianti di cui trattasi, con annessi materiali ed apparecchiature, ed eseguiti inoltre a perfetta regola d'arte secondo i dettami delle più avanzate tecniche, nonché in ottemperanza delle norme antinfortunistiche.

Sono poste a carico dell'Impresa appaltatrice i seguenti altri specifici oneri ed incombenze, che s'intendono sempre compensate con la liquidazione parziale e totale delle opere appaltate, :

1. la fornitura dell'Amministrazione, di concerto con la D.L. per ulteriore corso, di tutti gli elaborati tecnici-esecutivi necessari per richiedere ed ottenere i necessari permessi di alloggiamento ed attraversamento di manufatti e linee elettriche anche sotterranee, nonché su e con acquedotti, fognature e con zone sottoposte a vincolo da parte della Sovrintendenza ai Monumenti o alle Antichità, interessandosi nel contempo tempestivamente e reiteratamente, presso l'Amministrazione Comunale, per ogni sua costante cura per la richiesta e l'ottenimento dei predetti permessi da parte dei vari Enti interessati. Ciò al fine di ottenere l'autorizzazione all'esercizio degli Impianti ai sensi della normativa vigente in materia, in difetto della quale, di norma non può farsi luogo al

collaudo delle opere e conseguentemente alla cessazione della garanzia e della manutenzione da parte dell'Impresa, ancorché se gli Impianti sono stati presi in consegna e posti in esercizio dall'Amministrazione anticipatamente avvalendosi di tale facoltà;

2. l'esecuzione, nei modi, nei tempi e nelle circostanze come voluti dai predetti Enti, delle opere relative agli alloggiamenti ed attraversamenti citati, senza avere nulla a pretendere per tali particolari esecuzioni e lavori, ancorché comportanti nuovi prezzi e mezzi d'opera;
3. il tempestivo accordo con l'Ente o società fornitrice e distributrice dell'energia nella località, ai fini di ottenere l'assenso formale alle opere da eseguirsi prima del loro inizio, nonché ai fini dell'installazione in tempo utile e senza ricordi, dei quadri di comando e gli allacciamenti elettrici occorrenti, onde essere sempre in grado di consentire le prove e l'eventuale uso anticipato degli Impianti, anche parziali.

Art. 43. Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Responsabilità dell'appaltatore

Oltre agli obblighi previsti dal Capitolato Generale d'Appalto di cui al D.M. N.145 del 19.04.2000 e quelli specificati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, saranno a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi seguenti, che si intendono compensati con l'applicazione dei singoli prezzi unitari dei lavori, senza diritto ad ulteriori compensi o indennità speciali.

1. la recinzione del cantiere, ove necessario, con solido steccato e con l'obbligo di tenere le strade sgombre e usare ogni accortezza o precauzione per assicurare il transito e l'incolumità dei veicoli e delle persone;
2. la guardiania e la sorveglianza, sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutto il materiale in esso esistente, nonché di tutte le cose dell'Amministrazione che saranno state consegnate all'appaltatore;
3. l'esecuzione, a sue spese, presso gli istituti incaricati, di tutte le prove che potranno, in ogni tempo, essere ordinati dalla D.L. sui materiali impiegati e da impiegarsi nei lavori. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa, nei modi più adatti, per garantire l'autenticità;
4. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, dei lumi per segnali notturni nei punti prescritti e quanto possa occorrere a scopo di sicurezza, o venisse particolarmente indicato dalla D.L.;
5. la fornitura delle tabelle indicative del cantiere ai sensi della normativa vigente;
6. l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi ed accordi contro gli infortuni sul lavoro.

la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, e tutte le altre disposizioni in vigore e che potranno intervenire in corso d'appalto;

7. l'osservanza di tutte le norme relative all'assunzione della manodopera nei lavori pubblici;
8. la comunicazione all'Amministrazione ed al Direttore dei Lavori entro il primo di ogni mese, a mezzo lettera raccomandata di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera durante il mese precedente. In caso di mancato adempimento sarà applicata la penale di € 50,00 per ogni giorno di ritardo. L'Appaltatore ha, inoltre, l'obbligo di far conoscere all'Amministrazione e per essa alla D.L. nei modi come sopra, l'importo netto dei lavori eseguiti ogni mese, con la penale come sopra, per ritardo o omissione;
9. l'accesso al cantiere, il libero passaggio nello stesso alle persone addette di qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati i lavori per conto diretto dell'Amministrazione, nonché, a richiesta della D.L., l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, a norma, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intende eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'Amministrazione, non potrà pretendere compensi di sorta;
10. l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni e di danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni e di danni ricadrà pertanto sull'appaltatore, restandone sollevata l'Amministrazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione ed alla sorveglianza dei lavori;
11. le prove e l'uso anticipato delle opere, anche parziali, che venissero richieste dalla D.L. o dall'Amministrazione;
12. la manutenzione e garanzia delle opere fino al collaudo;
13. la fornitura alla D.L. delle fotografie eventualmente richieste nel formato 13x18 in numero di quattro esemplari per ogni negativa;
14. la tenuta a disposizione del Direttore dei Lavori, dell'Amministrazione e degli organi di controllo, delle planimetrie dei luoghi interessati dai lavori assunti in appalto. Tali planimetrie dovranno tenersi sempre almeno in doppia copia ed in scala almeno di 1: 1.000 ed essere sempre allegate ai libri contabili in sede di stati di avanzamento Lavori e di contabilità finale;
15. la tenuta a disposizione, del verbale di verifica della messa a terra e di copia della documentazione inviata agli Enti preposti, di cui resta l'appaltatore unico responsabile. Tali verbali e documentazione devono essere sempre allegati agli stati di avanzamento ed alla

contabilità finale:

16. l'Impresa è obbligata a nominare il Direttore Tecnico responsabile sia dei lavori di Manutenzione Ordinaria che per i lavori extra Manutenzione che alla stessa ditta verranno affidati. Il Direttore Tecnico deve essere un tecnico abilitato alla ex legge 46/90, ed iscritto all'albo professionale, ingegnere, oppure perito elettrotecnico, il quale, all'atto della nomina da parte dell'Impresa, è tenuto ad inviare all'Amministrazione Comunale una dichiarazione con la quale si assume l'intera responsabilità di ogni danno alle persone addette e non addette ai lavori, la responsabilità di ogni danno alle cose, esonerando l'Ente e la Direzione dei Lavori da qualsiasi responsabilità in merito;
17. l'Impresa è obbligata a comunicare all'Amministrazione Comunale il proprio domicilio e recapito telefonico; la stessa per lavori di somma urgenza atti ad eliminare pericoli per la pubblica incolumità, è tenuta ad intervenire "ad horas" su segnalazione dell'Amministrazione Comunale. Nel caso di inadempienza, sarà applicata una penale di € 250,00 per ogni giorno di ritardo, fatto salvo le eventuali relative responsabilità civili e penali;
18. la somministrazione di legname adatto per la eventuale armatura degli scavi, per la formazione delle impalcature, di piani inclinati, di sostegni provvisori ecc., la fornitura di cordoni, controventi di acciaio, taglie, pulegge, argani, falconi e quanti altri attrezzi occorressero per l'esecuzione completa e perfetta dei singoli lavori;
19. la fornitura di campioni di materiali che saranno richiesti; presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali ed apparecchi impiegati o da impiegarsi nei lavori, provvedendo, a sue spese, all'invio dei campioni agli istituti di prova che verranno indicati dalla D.L. e pagando le relative competenze a detti istituti, nonché la presentazione dei prescritti certificati di collaudo per le apparecchiature elettriche rilasciate dalle relative ditte fornitrici;
20. il pagamento delle indennità ai proprietari per occupazioni temporanee di terreni, per magazzini e depositi materiali di proprietà sia dell'Impresa che dell'Amministrazione;
21. la fornitura di strumenti geodetici, picchetti (provvedendo a murare quelli che gli saranno indicati), attrezzi di misura, canneggiatori per rilievi, espropriazioni, tracciamenti e controlli per la verifica delle tensioni e delle catenarie dei conduttori;
22. le spese per il collaudo dei lavori, compresi gli oneri e compensi dovuti all'Ingegnere Collaudatore;
23. la riparazione, a completa sua spesa, dei danni causati ai materiali di proprietà dell'Amministrazione durante il trasporto a piè d'opera e durante la permanenza a piè d'opera;
24. i provvedimenti richiesti dall'esigenza di assicurare la regolarità e la sicurezza del transito stradale dei veicoli e dei pedoni, nonché dell'esercizio tranviario e ferroviario, se interessato.

Provvederà all'adozione di tutte le cautele e provvedimenti necessari per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi e per evitare danni ai beni, sia pubblici che privati, con particolare riferimento ai cavi, tubazioni e canalizzazioni ed impianti sotterranei, di proprietà di qualsiasi ente o privato. Provvederà alla riparazione o al risarcimento di eventuali danni comunque causati dall'esecuzione dei lavori, anche se all'insorgere di essi abbiano contribuito cause di forza maggiore;

25. l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni su lavoro. In relazione a ciò l'Appaltatore, all'atto della liquidazione dei conti, dovrà presentare all'Amministrazione un'attestazione dell'Ispettorato del Lavoro comprovante l'adempimento dei menzionati obblighi. Resta convenuto che in caso di inadempienza, sempre che sia intervenuta denuncia da parte delle competenti Autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione delle rate di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento di detto obbligo, fermo restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari;
26. la comunicazione all'Amministrazione, entro i termini prefissi dalla stessa, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
27. l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità delle persone addette al lavoro stesso e di terzi, in special modo nei momenti in cui la vicinanza sui lavori di linee elettriche ad alta tensione, il loro attraversamento e anche i pericoli di fenomeni di induzione possano aumentare la pericolosità e la probabilità di fatali incidenti. Ogni più ampia responsabilità, al riguardo, ricadrà sull'Appaltatore, restando sollevata l'Amministrazione appaltante nonché la D.L.

Art. 44. Norme per prove e verifiche in corso d'opera e la verifica provvisoria - La consegna ed il collaudo degli impianti.
(A mente della normativa vigente in materia per impianti elettrici).

- Verifica e prova in corso d'opera :

E' esplicito nell'appalto che durante il corso dei lavori l'Amministrazione appaltante possa esigere verifiche, prove e controlli preliminari su opere, strutture e manufatti di qualunque genere per accertare la rispondenza alle condizioni tutte del presente Capitolato ed alle buone norme d'arte per poter tempestivamente intervenire e rettificare.

- Verifica e consegna provvisoria degli impianti, totale e parziale :

A seguito dell'ultimazione totale o parziale dei lavori, l'Amministrazione ha la facoltà di prendere in consegna provvisoria gli Impianti, anche in pendenza del collaudo definitivo degli stessi. In tal caso però si procederà ad una verifica provvisoria degli impianti costruiti.

Tale verifica provvisoria potrà aver luogo tuttavia anche quando l'Amministrazione non intende avvalersi della facoltà di prendere in consegna gli Impianti ultimati prima del collaudo

definitivo.

E' pure facoltà della Ditta appaltatrice chiedere che, nelle medesime circostanze, la verifica provvisoria accerterà che gli Impianti siano in condizione di poter funzionare normalmente, che siano rispettate la vigenti norme di legge previste nel presente atto e quello per la prevenzione degli infortuni.

In particolare sarà controllato :

- la rispondenza costruttiva delle opere alle norme e prescrizioni tutte del presente Capitolato;
- i calcoli statici ed elettrici approntati dall'Impresa secondo il disposto dell'art.9 e la rispondenza dimensionale e strutturale delle opere a tali calcoli;
- lo stato di isolamento dei circuiti con la verifica delle valvole fusibili;
- la continuità elettrica dei circuiti;
- il grado di isolamento e le sezioni dei conduttori;
- l'efficienza dei comandi e delle protezioni nelle condizioni di massimo carico previsto;
- l'efficienza degli impianti di messa a terra e l'accertamento dell'avvenuta denuncia in corso d'opera, del verbale e della documentazione presentata agli Enti preposti e dell'eventuale verbale di verifiche da parte di questi ultimi;
- lo stato della paraffina o della miscela nella cassetta in pozzetto, ovvero lo stato della miscela nelle muffole;
- il tipo, la qualità, la potenza e la tolleranza dei reattori, nonché la qualità, la capacità ed il voltaggio dei condensatori di rifasamento che ai fini funzionali rivestono particolare importanza;
- la qualità della lampade e dei cavi.

Della detta verifica e della presa in consegna degli Impianti, sarà redatto regolare verbale.

- Collaudo definitivo degli impianti :

Il collaudo definitivo accerterà che a norma del presente Capitolato Speciale i lavori siano stati eseguiti con l'impiego dei materiali prescritti e secondo le norme di esercizio e funzionalità, nonché in tutto corrispondenti a tutti gli atti progettuali, approvati dalle Autorità competenti

Nel collaudo definitivo a discrezione del collaudatore saranno ripetuti i controlli elettrici prescritti per la verifica provvisoria prima elencati, nonché tutti gli altri accertamenti ritenuti necessari.

Tale ripetuto controllo ha lo scopo di verificare se le condizioni per le quali la verifica provvisoria aveva dato esito favorevole non si siano alterate nel periodo intercorrente fra la verifica provvisoria ed il collaudo definitivo, mentre per quelle condizioni per le quali nella verifica provvisoria si sia provveduto ad ovviare alle deficienze stesse, a maggior ragione, gli anzidetti

accertamenti prescritti per la verifica provvisoria saranno effettuati in sede di collaudo definitivo qualora la verifica provvisoria non abbia avuto luogo e sia stata solo parzialmente eseguita.

Anche del Collaudo sarà redatto regolare verbale.

A) NORME GENERALI COMUNI PER LE VERIFICHE IN CORSO D'OPERA - PER LA VERIFICA PROVVISORIA E PER IL COLLAUDO DEFINITIVO DEGLI IMPIANTI.

Per le prove di funzionamento e rendimento delle apparecchiature e degli impianti, prima di iniziarli, il Collaudatore, dovrà verificare che le caratteristiche elettriche (specialmente tensione, frequenza e potenza disponibile) siano conformi a quelle previste in base alle quali furono progettati ed eseguiti gli Impianti.

La Ditta appaltatrice è tenuta, a richiesta dell'Amministrazione, a mettere a disposizione le normali apparecchiature e strumenti adatti per le misure e verifiche nonché i mezzi d'opera ed il personale necessario, senza poter per ciò accampare diritti e maggiori compensi.

Se in tutto o in parte gli apparecchi utilizzati e le sorgenti di energia elettrica, non sono inclusi nelle forniture comprese nell'appalto, spetterà all'Amministrazione appaltante di provvedere a fornire quanto necessario per consentire le verifiche ed il collaudo.

Art. 45. Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate per misure geometriche o a peso o a numero secondo le indicazioni dell'Elenco Prezzi allegato al progetto.

Particolarmente si conviene che la determinazione del peso del ferro od altri materiali contabilizzati in Kg. (9,81 N), si provvederà alla pesatura prima della posa in opera, redigendone apposito verbale di pesatura.

Per i pali e candelabri di acciaio e per gli altri manufatti si terrà conto dei pesi riportati nelle tabelle.

Le linee di alimentazione in filo o in corda di rame nudo, saranno misurate in opera di proiezione orizzontale, e si intendono compensati con l'applicazione del relativo prezzo di elenco.

Per le losangature relative a filo o corda di rame nudo, da specificarsi e conteggiarsi a parte in contabilità, sarà riconosciuto il 2% della lunghezza delle campate di linea alle quali si riferiscono, per quelle losangate da entrambi i capi, ovvero dell'1% per quelle losangate ad un solo capo.

Le linee di derivazione e di alimentazione in cavo, le dorsali di messa a terra in corda di rame ed il cordino di acciaio, saranno misurate in opera in proiezione orizzontale, ovvero verticale, ed in curva, anche dall'esterno nel caso di posa interrata o ad infilo entro tubazioni, senza conteggiare capicorda, attacchi, giunzioni, catenarie, serpentine, sfrido ecc., di cui è stato tenuto conto nel prezzo di applicazione.

Per cavi e corda di rame, la scorta che dovrà essere visibile nel caso di posa aerea e controllabile negli altri casi, sarà conteggiata in aggiunta, ovvero per la misura eseguita, ed aggiunta a parte in contabilità.

Le losangature del cordino di acciaio sono comprese nel prezzo stabilito di applicazione al metro lineare.

Tanto dicasi anche per tutti gli oneri di Capitolato relativi ai cavi elettrici.

I blocchi di fondazione in calcestruzzo cementizio verranno computati vuoto per pieno e cioè senza detrazione dei fori, ma secondo forma del solido geometrico così eseguito.

Il compenso per le casseformi di qualunque genere e specie e le eventuali tubazioni passanti incorporate nel dado sono sempre comprese nel prezzo di applicazione del calcestruzzo, essendone stato tenuto conto in sede di analisi.

La trincea per la posa interrata dei cavi sarà misurata secondo il suo effettivo sviluppo planometrico, dedotti i tratti occupati dalle fondazioni dei pali e candelabri e dei pozzetti, quando sono inframezzati da essa. Tanto vale anche per le tubazioni interrate.

La sabbia sarà misurata come la trincea, dedotti però solo i tratti occupati dalle fondazioni predette, in quanto essa va stesa e compattata anche dentro i pozzetti, ove non previsto o eseguito altrimenti.

I mattoni di protezione del cavo interrato saranno misurati come la trincea, escluso i tratti ove il cavo va infilato nelle tubazioni interrate ed escluso i tratti di cavi nei pozzetti.

Le pavimentazioni stradali saranno misurate a metro quadrato, secondo le dimensioni risultanti sui luoghi, dedotti vuoti relativi ai blocchi di fondazione ed i vuoti relativi ai pozzetti.

Eventuali smontaggi e spostamenti temporanei di materiale del preesistente Impianto che venissero ad ostacolare l'esecuzione dei nuovi lavori, sono a carico dell'Impresa e nessun compenso accessorio sarà riconosciuto, quali che possano essere le circostanze di fatto che dovessero incontrarsi in merito.

La manodopera per i detti recuperi potrà essere contabilizzata solo dopo che i nuovi Impianti siano messi in funzione, almeno per quei materiali la cui dimensione comporta necessariamente il preventivo allacciamento con i nuovi impianti.

A lavori ultimati, la qualità dei materiali recuperati, così come consegnati all'Amministrazione, con regolare verbale, devono corrispondere con le qualità di cui è stata contabilizzata la manodopera per eseguirli.

Pertanto il detto Verbale di Consegna dovrà essere ben chiaro e preciso in detto merito, elencando i vari materiali per specie e per numero, in detto verbale devono essere menzionati gli eventuali materiali dismessi reimpiegati altrove.

I materiali di recupero di cui è prevista la ritenuta da parte dell'Impresa, saranno controllati, contati e pesati con redazione di apposito verbale come sopra, ed addebitato all'Impresa al prezzo stabilito.

Tali quantità devono corrispondere con esattezza alla manodopera per i recuperi

contabilizzati.

Tutte le opere e i lavori accessori, anche di ordine murario, relativi alle categorie di lavori previsti, sono comprese nel prezzo di applicazione delle stesse.

In genere non sono necessarie espropriazioni ed imposizioni di servitù, in quanto le opere progettate sono previste tutte su suolo pubblico.

Tuttavia resta stabilito che ogni eventuale spesa di passo, occupazione ed appoggio definitivo in proprietà privata, resta a carico dell'Amministrazione Comunale, la quale si obbliga a dirimere tempestivamente e con ogni sollecitudine ogni controversia relativa ad evitare ritardi o intralci nell'esecuzione dei lavori.

A carico dell'Amministrazione l'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.).

Restano a carico dell'Impresa aggiudicataria le spese contrattuali e di registrazione e di bolli vari, quelli delle pratiche esecuzioni delle misure delle verifiche, del collaudo, agibilità degli impianti, il tutto senza diritto a rivalsa per qualsiasi ragione.

Sono a carico dell'Impresa il risarcimento degli eventuali danni provocati, e comunque, a persone, animali e cose, per la realizzazione dell'opera.

Art. 46. Gestione e condotta dei lavori.

I lavori saranno gestiti, condotti, contabilizzati e collaudati in ottemperanza della normativa vigente in materia, oltre che con l'osservanza del Capitolato Generale e del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Ad abbondanza si precisa, pertanto, che saranno istituiti il giornale dei lavori e i libri contabili, libretto delle misure, registro di contabilità e sommario del registro di contabilità, i quali devono essere firmati in bianco, a piè pagine, prima di iscrivervi qualsiasi notazione, e saranno redatti i vari verbali di consegna, di sospensione, di ripresa e di ultimazione lavori, di pesature, nonché verbali di eventuali concordamenti nuovi prezzi, di consegna materiali recuperati all'Amministrazione, e di consegna degli Impianti compiuti all'Amministrazione, in uno con il verbale delle verifiche.

Alla fine dei lavori sarà cura delucidativa dell'Impresa appaltatrice di presentare alla D.L., in triplice copia, il consuntivo particolareggiato e totale dei lavori eseguiti, particolarmente per le varie strade, o gruppi strade, così come indicato dalla D.L. stessa con riferimento a diversi preventivi posti in base di progettazione.

Inoltre è fatto obbligo tassativo all'appaltatore di presentare, alla fine dei lavori, per essere conservato agli atti dell'Amministrazione appaltante, lo schema generale e particolareggiato, costruttivo e di frazionamento degli Impianti realizzati e delle relative reti di messa a terra.

Tale eventuale consuntivo, a cura della D.L. sarà quindi completato con i riferimenti alle annotazioni dei libri contabili, ed allegato alla contabilità finale, cui va sempre allegato però in

copia, lo schema costruttivo funzionante degli Impianti e delle messe a terra.

Il contratto principale, l'eventuale contratto suppletivo, per altro necessario anche per l'assunzione dell'eventuale miglioramento del ribasso d'asta a seguito di versamento di polizza fidejussoria, e l'eventuale verbale di concordamento nuovi prezzi, devono essere sempre fiscalmente registrati, previa approvazione da parte degli organi tutori.

Art. 47. Prevenzione infortuni

Tutto quanto non previsto né riportato espressamente nei precedenti articoli del presente Capitolato Speciale di Appalto in materia di LL.PP. di prevenzione ed infortuni, assicurazione operai, e repressione fenomeni mafiosi, s'intende regolato dalle norme vigenti.

Art. 48. Elenco prezzi unitari

L'Elenco Prezzi unitari per categorie complete di lavori in opera, compreso prescrizioni a norma di Capitolato, forma parte integrante e sostanziale del presente atto. Per i prezzi unitari mancanti, sia per gli impianti di pubblica illuminazione e sia per gli impianti semaforici, si applicherà lo stesso prezzario adoperato. Gli importi si intendono compresi degli oneri relativi alla sicurezza. Anche su detto elenco prezzi si applicherà il ribasso offerto in sede di gara dalla ditta aggiudicataria.



