



COMUNE DI BOLOGNA
Dipartimento Lavori Pubblici-Mobilità-Patrimonio
SETTORE MANUTENZIONE
U.I. Servizi di Manutenzione

Oggetto Intervento:

**Sicurezza urbana legge Regionale 24/2003: installazione di sistema di VDS
Treno Barca.**

Codice intervento	Lavori a misura	
6304		
Importo netto		Euro 38.900,00
Oneri Sicurezza		Euro 1.064,00
IVA 22,00%:		Euro 8.792,08
Importo totale:		Euro 48.756,08

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Simone Stella



1

FOGLIO CONDIZIONI

TITOLO I – PARTE GENERALE

Art. 1 – PREMESSA

Il presente FOGLIO CONDIZIONI del Comune di Bologna è redatto in conformità al D.Lgs. 18/4/2016 n. 50 e ss.mm.ii. "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e relativi Decreti Ministeriali applicativi, con le sole integrazioni ritenute necessarie per rendere il contratto d'appalto più aderente alle concrete esigenze funzionali del Comune di Bologna, che dell'opera è la Stazione Appaltante.

Art. 2 – DEFINIZIONI

Nel presente FOGLIO CONDIZIONI viene indicato col nome di "Appaltatore" l'impresa alla quale sia stato aggiudicato l'appalto; col nome di "Amministrazione" il Comune di Bologna e con "D.L." l'ufficio della Direzione dei Lavori incaricato dalla Stazione Appaltante.

Art. 3 – CONOSCENZA DELLE NORME DI APPALTO

L'appaltatore è tenuto alla conoscenza di tutte le norme vigenti per l'appalto nonché degli elaborati progettuali, compreso il calcolo sommario della spesa o il computo metrico estimativo, ove redatto. L'appaltatore potrà recarsi sul luogo di esecuzione dei lavori per prendere conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione del servizio. L'appaltatore deve inoltre effettuare una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria.

2

Art. 4 – OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE VIGENTI

L'impresa è tenuta contrattualmente all'esatta osservanza delle norme vigenti al momento dell'indizione dell'appalto, stabilite oltre che dal presente foglio condizioni, da:

- a) D.Lgs. 18/4/2016 n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"
- b) D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modifiche e integrazioni, per quanto vigente;
- c) tutte le norme in materia di prevenzione mafiosa;
- e) tutte le leggi in vigore relative alla sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro (fra cui a titolo esemplificativo e non esaustivo D.Lgs. 81/08 e ss.mm. e ii.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 303/56 art. 64; L. 123/07 e successive modifiche; D.Lgs.17/2010; art.2087 del Codice Civile; D.Lgs. 106/09);
- f) leggi e disposizioni vigenti circa la tutela, salute, assicurazioni ed assistenza dei lavoratori;
- g) disposizioni vigenti sulle assunzioni obbligatorie, con particolare riferimento alla Legge 12 marzo 1999 n.68 sul lavoro dei disabili;
- h) leggi e dai patti sindacali;
- i) Decreti attuativi dell'art 34 del D.Lgs 50/2016 in materia di "criteri ambientali minimi".

Le citazioni contenute nel presente F.C. di articoli di legge abrogati, modificati o sostituiti per effetto di disposizioni legislative vigenti al momento dell'aggiudicazione dell'appalto si intendono automaticamente aggiornate alle disposizioni vigenti.

L'Appaltatore è inoltre tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per lo specifico settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori.

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

Art. 4 BIS - CLAUSOLA SOCIALE

L'appaltatore, qualora abbia l'esigenza di disporre di ulteriore manodopera rispetto a quella di cui si avvale per lo svolgimento delle attività rientranti fra quelle oggetto di contratto, deve prioritariamente assumere soggetti svantaggiati (ai sensi della L. n. 381/91, del Regolamento CE n. 800/2008 art 2, del Decreto 20/03/2013 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e del DL 34 del 20/03/2014) a condizione che la loro qualifica sia armonizzabile con l'organizzazione aziendale prescelta dall'impresa stessa.

Art. 5 - DOMICILIO - RECAPITO FISSO - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE COMUNICAZIONI ED INTIMAZIONI.

Per tutti gli effetti del contratto, l'Appaltatore elegge il proprio domicilio a Bologna, presso la propria residenza o sede legale in città, oppure presso la Residenza Municipale.

L'Appaltatore deve essere sempre in comunicazione diretta con la D.L.; a tal effetto, deve stabilire in Bologna un luogo centrale di sicuro recapito provvisto di telefono e darne immediata comunicazione alla D.L. stessa.

La cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone designate, qualunque ne sia la causa, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione. In difetto di tale notizia, l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per i pagamenti eventualmente eseguiti a persona non più autorizzata a riscuotere.

Tutte le comunicazioni e intimazioni relative all'appalto possono essere fatte o direttamente in cantiere o al domicilio eletto. Le intimazioni degli atti giudiziari si eseguono con magistero di ufficiale giudiziario; le altre notificazioni possono eseguirsi in tutte le forme previste dalla legislazione vigente.

TITOLO II - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

ART. 6 - OGGETTO DEI LAVORI

Secondo quanto stabilito dal presente Foglio Condizioni, i lavori hanno per oggetto l'esecuzione di:

Sicurezza urbana legge Regionale 24/2003: installazione di sistema di VDS Treno Barca nel quartiere Borgo Panigale Reno.

ART. 7 - AMMONTARE DEI LAVORI

L'importo complessivo dei lavori ammonta, al netto degli oneri fiscali, ad € 39.964,00 così suddivisi:

Importo netto per lavori	Euro 38.900,00
Oneri Sicurezza	Euro 1.064,00

Il ribasso offerto dall'impresa sarà applicato alle voci di Elenco Prezzi contrattuale nella contabilizzazione dei lavori.

Art. 8 – AFFIDAMENTO

L'affidamento dei lavori oggetto del presente appalto avverrà nel rispetto della legislazione vigente all'impresa che avrà offerto il prezzo più basso.

Art. 9 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto ed in esso richiamati:

- il foglio condizioni;
- gli Elaborati Progettuali;
- il PSC;
- il cronoprogramma;
- polizze di garanzia

E' vietata la riproduzione, imitazione e contraffazione per altri lavori estranei al presente appalto di documenti, disegni, schizzi, modelli, ecc., consegnati all'Appaltatore sia in sede di gara sia in corso di esecuzione del contratto.

ART. 10 - DESCRIZIONE DEI LAVORI ED ELABORATI RICHIESTI

Gli interventi da realizzare riguardano principalmente l'installazione di un sistema di VDS a carattere cittadino nel Treno Barca del quartiere Borgo Panigale Reno di Bologna.

Relativamente alla qualificazione delle imprese, si riporta di seguito, a titolo indicativo, l'elenco delle categorie nelle quali si suddivide il lavoro:

Categoria	Lavorazione	Importo [Euro]
OS30	Impianti tecnologici	€38.900,00
	sicurezza	€ 1.064,00
	Importo totale	€ 39.964,00

Art. 11 – POLIZZE ASSICURATIVE

Non sono dovute polizza assicurative.

Il Responsabile del Procedimento dei lavori è stato individuato dall'Amministrazione nella persona dell'Ing. Simone Stella, piazza Liber Paradisus 10, 40129 Bologna.

Il Direttore dei Lavori è stato individuato dall'Amministrazione nella persona del Per. Ind. Davide Capuzzi, piazza Liber Paradisus 10, 40129 Bologna.

ART. 12 - MISURE PER LA TUTELA E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

Le disposizioni in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili sono disciplinate dal Titolo IV del D.Lgs. 81 del 9/04/2008 nel testo vigente. I cantieri soggetti a tale norma sono definiti dall'art. 89 del citato Decreto e tutti i soggetti definiti da tale normativa sono tenuti a rispettare e adempiere ai rispettivi obblighi in essa richiamati.

In tal senso è stato redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento a cura dell'ing. Simone Stella, dirigente della U.I. Servizi di Manutenzione.

L'appaltatore deve redigere e consegnare all'Amministrazione, nei modi e tempi previsti dalla vigente normativa, un Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione dello specifico cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Il Piano di sicurezza e coordinamento predisposto dall'Amministrazione ed il Piano operativo di sicurezza (POS) predisposto dall'affidatario, formano parte integrante del contratto di appalto e sono in esso richiamati.

Le gravi o ripetute violazioni ai Piani di sicurezza sopra richiamati da parte dell'affidatario, previa formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Gli oneri relativi alla sicurezza, evidenziati nel bando di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta; il relativo importo verrà pagato ad ogni stato d'avanzamento in proporzione percentuale all'avanzamento dei lavori.

ART. 13 – AGGIUDICAZIONE - ADEMPIMENTI CONSEGUENTI - GARANZIE

A seguito dell'aggiudicazione e previa comunicazione all'Aggiudicatario, l'Amministrazione procederà alla stipula del contratto o attraverso scrittura privata, o secondo gli usi del commercio. In quest'ultimo caso il contratto si intende concluso con la lettera d'ordine inviata all'Aggiudicatario dall'Amministrazione.

In caso di raggruppamenti temporanei ai sensi dell'art.48 del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, le garanzie di seguito riportate dovranno essere presentate, su mandato irrevocabile, dall'impresa mandataria o capogruppo in nome e per conto di tutti i concorrenti fermo restando la responsabilità solidale fra imprese.

Garanzia definitiva

La garanzia definitiva viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle eventuali somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, fatta salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia definitiva cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione del servizio .

La garanzia definitiva, costituita ai sensi dell'art.103 del D.Lgs. 50/2016, è fissata nella misura del 10% dell'importo contrattuale nel caso in cui il ribasso offerto in sede di gara non superi il limite del 10%. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'aggiudicazione, l'incameramento della cauzione provvisoria da parte dell'Amministrazione e l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia definitiva, secondo quanto previsto dal comma 4 dell'art.103 del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2, del Codice Civile, nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione

La Stazione appaltante ha il diritto di valersi della garanzia definitiva nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori nei luoghi dove viene prestato il servizio . Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto

aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto

La garanzia definitiva può essere ridotta in applicazione di quanto disposto dal comma 7 dell'art 93 del D.Lgs 50/2016, così come richiamato dal citato decreto art 103 co 1 ultimo periodo

Garanzia adempimenti previdenziali – assistenziali - assicurativi dei dipendenti

Ai sensi art 30 co 5 del D.Lgs 50/2016, su ogni pagamento in acconto verrà operata una ritenuta nella misura dello 0,50% sull'importo netto fatturato, a garanzia dell'adempimento da parte dell'Appaltatore delle norme dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

Tali ritenute, ove gli enti previdenziali ed assicurativi (compresa la cassa edile) non abbiano comunicato inadempienze all'Amministrazione, saranno svincolate in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione della regolare esecuzione.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione procederà nei confronti dell'appaltatore secondo quanto disposto dall'art. 30 del D.Lgs 50/2016 e successive modifiche.

Art. 14 – SUBAPPALTO

Il subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs 50/2016

L'affidamento in subappalto potrà avvenire, previa autorizzazione dell'Amministrazione conseguente ad apposita istanza presentata dall'appaltatore ed è sottoposto alle seguenti condizioni:

1. che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta le lavorazioni che intende subappaltare–nel rispetto dei limiti (30% dell'importo complessivo del contratto) di cui al comma 2 dell'art 105 del D.Lgs 50/2016
2. che non sussista in capo al subappaltatore alcuno dei motivi di esclusione di cui all'art 80 del citato D.Lgs 50/2016 e che il medesimo risulti qualificato per l'esecuzione dei lavori oggetto del relativo subappalto ai sensi dell'art 84 del D.Lgs 50/2016 ovvero ai sensi dell'art 90 del DPR 207/2010

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

L'Appaltatore che affida opere/servizi in subappalto senza avere richiesto ed ottenuto le necessarie autorizzazioni, sarà punito con l'arresto e l'ammenda ai sensi dell'art.21 della legge 646/82 e successive modificazioni. Le stesse pene si applicano al subappaltatore ed all'aggiudicatario del cottimo. E' data altresì all'Amministrazione appaltante la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di praticare per i lavori e le opere affidate in subappalto gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con un ribasso non superiore al 20%, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto.

L'Appaltatore corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso.

L'appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Le disposizioni per il subappalto si applicano a qualsiasi contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle lavorazioni oggetto del contratto di appalto, ovunque espletate, che richiedono l'impiego di mano d'opera.

Non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di mano d'opera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare

In tali casi l'appaltatore comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

L'Appaltatore, nel caso di ricorso al subappalto, ha l'obbligo, ai sensi del comma 15 dell'art 105 del D.Lgs 50/2016, di riportare nei cartelli esposti all'esterno dei cantieri anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

Nei contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle Imprese, a qualsiasi titolo interessate ai lavori, dovrà essere inserito, come disposto dall'art.3 comma 2 della L.136/2010, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla stessa legge.

L'Appaltatore, per quanto eseguito in relazione al presente articolo, è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'appaltatore è inoltre responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, ai sensi del comma 8 dell'art 105 del D.Lgs 50/2016, fatte salve le ipotesi di cui al citato D.Lgs 50/2016 art 105 comma 13, lettere a) e c).

Art. 15 – SPESE

Sono a carico dell'Appaltatore:

- Le spese di pubblicità di gara qualora previste dal bando;
- Le spese relative alla stipulazione del contratto, quelle per le copie dei documenti e dei disegni, nonché tutte le spese per le tasse, imposte, licenze e concessioni, comprese quelle di bollo e l'imposta di registro sul contratto e sugli eventuali atti accessori ed integrativi dello stesso.
- i diritti di segreteria a norma della Legge 8/6/62 n.604 e successive modificazioni. Gli estremi del versamento, da effettuarsi secondo le modalità previste dall'Amministrazione, vengono riportati in calce al contratto.
- Le spese di bollo inerenti gli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dal giorno della consegna a quello del collaudo provvisorio o regolare esecuzione.
- Le spese relative all'emissione delle garanzie e coperture assicurative di cui agli Artt. 8 e 32.
- Le spese per l'applicazione del D.Lgs.81/08 e successive modificazioni, sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
- tutti gli oneri per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione quali prove di carico, prove sulle strutture, carotaggi, saggi, accertamenti, prove di riscontro, ripristini, materiali d'uso, mano d'opera, mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti e comunque tutte le prove ed analisi ritenute idonee per stabilire l'idoneità dei materiali e di componenti;
- Le spese per gli eventuali sezionamenti degli impianti di pubblica illuminazione che si rendessero necessari.
- Le spese per gli eventuali sezionamenti delle linee aeree quando i lavori interferiscono con queste.

- Il rimborso delle spese eventualmente sostenute dal gestore del contratto energia per gli impianti termici, nel caso questi debba effettuare interventi necessari per la messa in funzione degli impianti, in sostituzione dell'Appaltatore.
- Il pagamento del bollettino, qualora necessari, per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi e del bollettino per l'ottenimento del parere relativo all'agibilità da parte dell'AUSL.
- La corresponsione, qualora necessari, del compenso dovuto all'Ente preposto per le verifiche di legge sull'impianto di messa a terra e scariche atmosferiche.
- Il pagamento all' ISPEL del bollettino per l'omologazione degli impianti termici, a norma del D.P.R. del 01.12.1975, per potenzialità superiori a 35 KW.
- Gli oneri legati ad eventuali attivazioni promiscue dei servizi (acqua, energia elettrica, gas) ritenuti necessari dalla Direzione Lavori onde consentire il collaudo degli impianti.
- Le spese, se necessario, per l'accatastamento dell'opera oggetto dell'intervento, comprendenti tutte le procedure inerenti l'introduzione al catasto terreni quando necessario (rilievo topografico, elaborazioni e stesura pratiche occorrenti, ecc.) ed al catasto urbano (stesura pratiche, procedura Docfa, ecc.) e relativa presentazione ed approvazione. Il tipo mappale deve essere predisposto con anticipo rispetto alla ultimazione dei lavori, non appena sia definita in pianta, la sagoma dell'edificio e il perimetro costituente il lotto edificato; l'accatastamento deve avvenire comunque entro 30 giorni dal momento in cui i fabbricati sono divenuti " abitabili o servibili all'uso". Ad accatastamento avvenuto, la consegna all'Amministrazione dei modelli relativi completi degli elaborati grafici (su supporto cartaceo e informatico) e delle visure aggiornate, previa fornitura della situazione catastale in possesso dell'Amministrazione.
- Le spese per la gestione (recupero o smaltimento) dei rifiuti di qualsiasi tipo presenti o prodotti in cantiere, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.ii. e dal "Regolamento per la gestione dei materiali naturali derivanti da attività di scavo e da materiali inerti generati da attività di demolizione e costruzione" Delibera Consiglio Comunale di Bologna P.G. n. 64676/2009 e successive modifiche.
- Le spese per la derattizzazione, prima dell'apertura del cantiere (con successivo controllo in corso d'opera), di aree esterne, scantinati, fognature, edifici oggetto d'intervento; la derattizzazione deve essere condotta da ditte specializzate sulla base di un piano di derattizzazione.
- Le spese per la bonifica di locali oggetto d'intervento e invasi da piccioni, mediante la pulizia del guano e la disinfestazione contro zecche e acari; la bonifica deve essere svolta da ditte specializzate.
- Le spese per fornire il personale occupato nel cantiere edile (qualora il datore di lavoro abbia più di 10 dipendenti) di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art.36-bis della L. 4/08/2006 n° 248 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale."). L'obbligo di esporre la tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri.

Sono a carico dell'Amministrazione:

- L'onere fiscale conseguente all'applicazione dell'I.V.A. (imposta sul valore aggiunto) sul tipo di opere oggetto dell'appalto.
- Eventuali spese e tasse per occupazione del suolo pubblico con oneri istruttori in carico all'appaltatore.
- Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie disposti dalla direzione lavori o dall'organo di collaudo, per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione quali i controlli di accettazione dei materiali da costruzione.
- tasse per occupazione del suolo pubblico con oneri istruttori in carico all'appaltatore.

ART. 16 - TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI - PROROGHE - PENALI

Il tempo utile per dare ultimato il lavoro è fissato in **giorni 30 (trenta)** naturali consecutivi, decorrenti dalla data della lettera d'ordine dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva di concedere, a suo insindacabile giudizio, eventuali proroghe.

Per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza del tempo utile come sopra stabilito, per cause addebitabili all'Aggiudicatario, sarà applicata una penale di Euro 60,00 (sessanta Euro) salvo il diritto dell'Amministrazione di rivalersi delle spese e dei danni ad essa derivanti dallo stesso ritardo.

In caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali saranno applicate, le penali indicate esplicitamente al Titolo III, oltre al risarcimento degli eventuali ulteriori danni derivanti dagli stessi ritardi.

Qualora l'ammontare complessivo delle penali dovesse superare il 10% dell'importo netto contrattuale, l'Amministrazione potrà avviare le procedure per la risoluzione del contratto. Tanto le penali quanto gli eventuali danni sono inseriti nello stato finale a debito dell'Appaltatore.

La consegna dei lavori viene effettuata, previa comunicazione all'Appaltatore, nel giorno e nel luogo a tal fine stabilito, comunque entro 45 giorni dalla data di stipula del contratto.

Della consegna viene steso verbale in doppia copia ed in contraddittorio con l'Appaltatore, firmato da quest'ultimo e dalla D.L.; dalla data del verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, la D.L. fisserà una nuova data, rimanendo la decorrenza del termine contrattuale quella della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il nuovo termine assegnato, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il diritto di far valere ogni ragione o compenso per i danni subiti.

In casi particolari, la consegna dei lavori potrà avvenire con successivi verbali di consegna parziale e l'Appaltatore potrà iniziare i lavori per le sole parti già consegnate, senza che tale circostanza risulti motivo di iscrizione di riserve; la data di consegna, a tutti gli effetti di legge, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale. L'Appaltatore è tenuto, in questo caso, a redigere un programma di esecuzione dei lavori relativo alle aree o immobili disponibili.

Il tempo utile contrattuale comprende le fasi di installazione di cantiere e di ogni altro impianto accessorio come pure lo smantellamento del cantiere stesso, lo sgombero a fine lavori e la pulizia delle aree esterne e dei locali, come evidenziato nel cronoprogramma e nel PSC cui si rinvia.

E' altresì contemplato nel tempo utile, il tempo necessario a fornire quanto indicato nelle singole lavorazioni di elenco prezzi e di competenza dell'Appaltatore, come ad esempio le certificazioni, le omologazioni, le prove funzionali, di laboratorio, le prove di carico e i collaudi statici ed impiantistici, le dichiarazioni di conformità e di corretta posa in opera, i disegni di as built, la domanda e il pagamento dei bollettini all'ISPESL, e tutto quanto di volta in volta previsto nell'appalto nel rispetto delle leggi in vigore anche se non espressamente indicate.

La ultimazione dei lavori di appalto è subordinata pertanto alla compiutezza delle opere da realizzare e all'ottenimento da parte dell'impresa di quanto previsto nel rispetto delle norme contrattuali per dare l'opera finita a regola d'arte. La redazione del relativo certificato di ultimazione avviene a seguito dell'accertamento in contraddittorio di tutto quanto sopra da parte della Direzione Lavori.

Di conseguenza non sono giustificate richieste di prolungamento del tempo utile per il completamento di documentazioni attinenti le lavorazioni compensate nei prezzi unitari o contemplate fra gli oneri dell'appaltatore.

Con la dizione "giorni consecutivi" si intende che non sarà tenuto conto di qualsiasi ritardo nell'inizio dei lavori od interruzione nella esecuzione degli stessi che dovesse eventualmente verificarsi, a qualunque motivo imputabile, fatta eccezione soltanto per le sospensioni ordinate dalla Direzione Lavori.

L'ultimazione dei lavori deve risultare da apposito certificato redatto dalla D.L. e sottoscritto dalle parti dopo le opportune verifiche.

L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile all'Amministrazione, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Qualora si verifichino circostanze speciali, dovute a cause non imputabili all'Appaltatore, è facoltà dell'Amministrazione concedere proroghe al termine utile per l'ultimazione dei lavori, in seguito a richiesta scritta e motivata dell'impresa .

Il termine contrattuale si prolunga invece di diritto nei casi di sospensione dei lavori ordinata dalla D.L. o dal Responsabile del procedimento in seguito al verificarsi di speciali circostanze (avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che ne impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte; situazioni che determinano, per fatti non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art 106 del D.Lgs 50/2016, ecc)che ne impediscano l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte

La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.

In caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali saranno applicate, le penali sopra indicate, oltre al risarcimento degli eventuali ulteriori danni derivanti dagli stessi ritardi.

Qualora l'ammontare complessivo delle penali dovesse superare il 10% dell'importo netto contrattuale, l'Amministrazione potrà avviare le procedure per la risoluzione del contratto.

Tanto le penali quanto gli eventuali danni sono inseriti nello stato finale a debito dell'Appaltatore.

Art. 17 – PROGRAMMA DEI LAVORI – SVOLGIMENTO DEI LAVORI - SOSPENSIONI - RIPRESA DEI LAVORI - RISERVE

L'Appaltatore, tenuto conto della pianificazione delle lavorazioni nei principali aspetti di sequenza logica e temporale effettuata dal progettista dell'opera in fase di progetto esecutivo, e nel rispetto di eventuali vincoli imposti dal Piano di sicurezza e coordinamento , dovrà presentare all'Amministrazione un programma esecutivo dettagliato per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Altresì è tenuto a considerare all'interno del programma delle lavorazioni il tempo necessario per la consegna delle certificazioni di legge qualora la tipologia di lavorazione lo richieda come già previsto all'interno del Cronoprogramma facente parte integrante del Contratto.

Tale programma, a cui l'Appaltatore si intende vincolato, dovrà essere sottoposto alla D.L. entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto e comunque prima della consegna dei lavori in caso di consegna anticipata degli stessi, effettuata sotto le riserve di legge.

L'Appaltatore deve provvedere a fornire con continuità la necessaria attrezzatura e la mano d'opera occorrenti per l'esecuzione dei propri lavori e per l'assistenza muraria agli eventuali lavori scorporati, quale che sia il ritmo e l'andamento dei lavori stessi.

Nel rispetto delle norme relative alla disciplina del lavoro, qualora la D.L. ravvisi la necessità che i lavori siano eseguiti in condizioni eccezionali (prolungamento del normale orario di lavoro, lavoro notturno, prefestivo e festivo, ecc.), impartirà un ordine scritto all'Appaltatore che sarà tenuto ad uniformarsi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere. Ove consentito dagli accordi sindacali, l'Appaltatore potrà eseguire i lavori oltre il normale orario giornaliero, di notte e nei giorni festivi e prefestivi, dandone preventiva comunicazione alla D.L. che, qualora esistano motivati impedimenti, potrà comunque vietarne lo svolgimento; in tale caso l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun compenso aggiuntivo oltre i prezzi contrattuali.

Come ammesso dall'art 107 del D.lgs 50/2016, La D.L. si riserva facoltà di sospendere, in qualsiasi momento, in tutto o in parte, i lavori in corso di esecuzione qualora sussistano speciali circostanze che impediscano temporaneamente la loro esecuzione o la loro realizzazione a regola d'arte; tali circostanze sono riconducibili a cause di forza maggiore, eccezionali (avverse) condizioni meteorologiche o similari, quali impreviste difficoltà di esecuzione che richiedano lo studio di variazioni o di nuovi accorgimenti tecnici, nonché la redazione di varianti in corso d'opera. Il Responsabile del procedimento può, a suo insindacabile giudizio, sospendere i lavori per esigenze di pubblico interesse o necessità–ai sensi dell'art 107 del D.Lgs 50/2016

Nel caso di sospensione per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza e pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori , disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti in contratto.

Per ogni sospensione la D.L. dovrà motivarne le ragioni e l'imputabilità in un apposito verbale indicante lo stato di avanzamento dei lavori al momento della sospensione, compilato in presenza dell'Appaltatore e da questo sottoscritto. L'Appaltatore potrà iscrivere le proprie osservazioni o contestazioni nel verbale di sospensione.

Per le sospensioni per pubblico interesse o necessità, purché inferiori ad un quarto della durata prevista per l'esecuzione dei lavori o comunque a 6 mesi complessivi, l'Appaltatore non può avanzare eccezione alcuna o richieste di particolari compensi non previsti dal presente foglio condizioni.

Per tutta la durata della sospensione l'impresa è tenuta alla custodia del cantiere; l'organizzazione di mezzi e personale deve essere inoltre mantenuta integra al fine di consentire la ripresa dei lavori appena cessate le cause.

Appena cessate le cause della sospensione, la D.L. redigerà un apposito verbale di ripresa dei lavori, firmato dall'Appaltatore ed indicante il nuovo termine contrattuale. L'Appaltatore potrà iscrivere le proprie osservazioni o contestazioni nel verbale.

La sospensione comporta l'automatica proroga dei termini di esecuzione per un periodo di tempo pari alla durata della sospensione stessa.

Relativamente a sospensioni e ripresa dei lavori, per quanto non indicato in questo articolo, si fa riferimento a quanto riportato all'art 107 del D.Lgs 50/2016 e a quanto ancora in vigore del DPR 207/2010.

L'Appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni della D.L., senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, qualunque sia la contestazione o la riserva iscritta negli atti contabili.

Le eventuali riserve, a pena di decadenza, dovranno essere formulate ed iscritte nel registro di contabilità.

Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento

delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto sono:

- a) il giornale dei lavori;
- b) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste;
- c) il registro di contabilità;
- d) il sommario del registro di contabilità;
- e) gli stati d'avanzamento dei lavori;
- f) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- g) il conto finale e la relativa relazione.

I libretti delle misure, il registro di contabilità, gli stati d'avanzamento dei lavori, il conto finale e la relazione sul conto finale sono firmati dal direttore dei lavori.

I libretti delle misure e le liste settimanali sono firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore suo rappresentante che ha assistito al rilevamento delle misure. Il registro di contabilità, il conto finale, e le liste settimanali nei casi previsti sono firmati dall'esecutore.

1
~

Il giornale dei lavori è tenuto da un assistente del direttore dei lavori, per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, la specie ed il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori.

Inoltre sul giornale sono riportate le circostanze e gli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi, a norma delle ricevute istruzioni, le osservazioni meteorologiche ed idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possano essere utili.

Nel giornale sono inoltre annotati gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del responsabile del procedimento e del direttore dei lavori, le relazioni indirizzate al responsabile del procedimento, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Il direttore dei lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

La tenuta dei libretti delle misure è affidata al direttore dei lavori, cui spetta eseguire la misurazione e determinare la classificazione delle lavorazioni; può essere, peraltro, da lui attribuita al personale che lo coadiuva, sempre comunque sotto la sua diretta responsabilità. Il direttore dei lavori deve verificare i lavori, e certificarli sui libretti delle misure con la propria

firma, e cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o del tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure.

L'esecutore è invitato ad intervenire alle misure. Egli può richiedere all'ufficio di procedervi e deve firmare subito dopo il direttore dei lavori. Se l'esecutore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti. I disegni, quando siano di grandi dimensioni, possono essere compilati in sede separata. Tali disegni, devono essere firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure o sono considerati come allegati ai documenti nei quali sono richiamati e portano la data e il numero della pagina del libretto

Art. 18 – VARIANTI - NUOVI PREZZI

L'Amministrazione, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art 106 del D.LGS 50/2016, può disporre varianti in corso d'opera.

Per le circostanze impreviste o imprevedibili di cui all'art 106 co 1 lett c), il Direttore Lavori descrive a situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del RUP della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

L'Amministrazione, durante l'esecuzione dell'appalto, può ordinare all'Appaltatore una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto; l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tali lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, fatta salva la formazione di nuovi prezzi qualora si rendano necessarie categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale,

L'Amministrazione potrà ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore rispetto a quanto previsto, prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale e nel limite di un quinto dello stesso importo, senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo d'indennizzo

Nessuna variazione o addizione arbitraria al progetto approvato potrà essere quindi introdotta autonomamente dall'Appaltatore, pena il mancato pagamento dei lavori non autorizzati ed il ripristino, a carico dello stesso Appaltatore, dei lavori e delle opere alla situazione originaria, secondo le disposizioni della D.L.

Nei casi di cui aumento o diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo di contratto, l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso.

Nel caso in cui la stazione appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'impresa affidataria tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'impresa affidataria a titolo di indennizzo

Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'impresa affidataria ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice

Nei casi di cedenza dei limiti soprariportati, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale

Il RUP deve darne comunicazione all'impresa affidataria che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'impresa affidataria le proprie determinazioni. Qualora l'impresa affidataria non dia alcuna risposta alla comunicazione del RUP si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario.

Non sono considerate varianti gli interventi disposti dalla D.L. per risolvere aspetti di dettaglio contenuti entro un importo non superiore al 10% per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro, ed al 5% per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.

In conseguenza di eventuali varianti o dell'applicazione di soluzioni esecutive diverse da quelle originali, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche necessarie durante il ciclo di vita utile dell'opera e rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità realizzative dell'opera, gli elaborati del progetto sono aggiornati e consegnati all'Amministrazione, a cura dell'Appaltatore e con l'approvazione della D.L.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; quando sia necessario eseguire lavorazioni non previste dal contratto od impiegare materiali non previsti negli elenchi dei prezzi allegati al contratto, i nuovi prezzi, si valutano desumendoli dallo stesso elenco prezzi contrattuale, oppure ragguagliandoli a quelli di lavorazioni simili comprese nel contratto, oppure, quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli parzialmente o totalmente da nuove regolari analisi.

Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta nuovi prezzi.

I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra la D.L. e l'Appaltatore ed approvati secondo quanto disposto.

Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati ed approvati, l'Amministrazione può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità dei lavori; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

ART. 19 – SOSPENSIONI – VARIANTI – ULTIMAZIONE DEI LAVORI – VERIFICA DI CONFORMITA' - COLLAUDO

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione dei lavori oggetto del contratto, il Direttore Lavori ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime.

Il Direttore dei lavori compila il verbale di sospensione dell'esecuzione del contratto e – non appena sono venute meno le cause della sospensione – il verbale di ripresa dell'esecuzione del contratto.

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'Aggiudicatario, se non è disposta dal Direttore dell'Esecuzione e preventivamente approvata dall'Amministrazione.

A seguito di apposita comunicazione dell'intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore Lavori effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione.

Il Contratto di lavori di cui al presente Foglio Condizioni è soggetto a verifica di conformità al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel contratto.

Al termine delle attività di verifica, quando risulti che l'Aggiudicatario abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali

il Direttore dei lavori emette un'attestazione di regolare esecuzione confermata dal Responsabile del Procedimento.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità/attestazione di regolare esecuzione e all'approvazione dell'Amministrazione, si procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite e allo svincolo della cauzione prestata dall'Aggiudicatario a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Dalla data di ultimazione, e fino alla data del certificato di collaudo provvisorio/regolare esecuzione, l'Appaltatore deve mantenere in perfetto stato i lavori eseguiti ed effettuare a

proprie spese, a perfetta regola d'arte, le riparazioni che risultassero necessarie per deterioramenti, rotture od altro.

Qualora l'Appaltatore, richiamato per iscritto dalla D.L., trascuri la manutenzione, l'Amministrazione ha diritto di far eseguire d'ufficio le riparazioni necessarie; l'importo delle spese viene trattenuto sulla somma costituente il residuo credito dell'Appaltatore e, in difetto, sulla cauzione.

Durante il periodo di garanzia, e cioè fino a collaudo avvenuto, O REGOLARE ESECUZIONE l'Appaltatore è considerato l'unico responsabile civile e penale per ogni eventuale danno od incidente provocato sia all'Amministrazione che a terzi in genere, in conseguenza di difetti di costruzione.

Il collaudo / regolare esecuzione deve avere luogo, fatto salvo quanto previsto dall'art 102 co 3 del D.Lgs 50/2016, non oltre 6 mesi dall'ultimazione dei lavori ai sensi del citato art. 102 .

Il certificato di collaudo, redatto dal collaudatore e contenente gli elementi di cui all'art. 229 del D.P.R. 207/2010 e successive modificazioni, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi 2 anni dall'emissione dello stesso certificato. Decorso tale termine il collaudo si intende tacitamente approvato, ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro 2 mesi dalla scadenza del medesimo termine. Nell'arco di tale periodo l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera, indipendentemente dall'intervenuta liquidazione del saldo.

Il certificato di collaudo viene trasmesso all'Appaltatore per la sua accettazione; l'Appaltatore dovrà firmarlo entro il termine di 20 giorni. Decorso inutilmente tale termine le risultanze del collaudo provvisorio si intendono accettate.

Si procederà al collaudo in corso d'opera nei casi previsti dal dall'art. 215 del D.P.R. 207/2010. Il collaudatore in corso d'opera, oltre ad eseguire le visite programmate, dovrà in ogni caso fissare visite di collaudo durante le fasi di lavorazione degli scavi, delle fondazioni e di tutte quelle lavorazioni non ispezionabili in sede di collaudo finale e nei casi di interruzione o di anomalo andamento dei lavori rispetto al programma.

Le visite di collaudo vengono sempre effettuate con la presenza obbligatoria della D.L. ed in contraddittorio con l'Appaltatore o con un suo rappresentante regolarmente autorizzato. Le date delle visite di collaudo, fissate dal Collaudatore, vengono comunicate a tutte le parti interessate a cura del Responsabile del procedimento. Nel caso che l'Appaltatore, seppur invitato, non intervenga alla visita di collaudo, questa avviene alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa verrà posta a carico dell'Appaltatore.

Durante le operazioni di collaudo l'Appaltatore deve prestarsi ad eseguire, a propria cura e spese e mettendo a disposizione la mano d'opera ed i mezzi necessari, tutti gli accertamenti, le prove, i saggi, i riscontri ed i conseguenti ripristini che il Collaudatore o la D.L. ritengano necessari per verificare la qualità e la consistenza dei materiali impiegati, per accertare in genere la buona esecuzione dei lavori e la loro rispondenza alle prescrizioni di contratto, nonché per controllare le misure e qualità dei lavori riportati nei documenti contabili. Nel caso che l'Appaltatore non si presti a quanto richiesto, il Collaudatore o la D.L. dispongono che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal residuo credito dell'Appaltatore.

Finché non è intervenuta l'approvazione degli atti di collaudo, l'Amministrazione ha facoltà di procedere ad un nuovo collaudo.

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, fermo restando il disposto dell'art.1669 del Codice Civile, allo svincolo della cauzione definitiva prestata a garanzia degli obblighi contrattuali.

Redatto il certificato di ultimazione dei lavori l'Amministrazione provvede alla pubblicazione, qualora necessari, degli "avvisi ad opponendum" per permettere a coloro che vantano crediti verso l'Appaltatore, per indebite occupazioni di aree o stabili e danni

arretrati nell'esecuzione dei lavori, di presentare entro un termine non superiore a 60 giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione.

Gli atti di opposizione per i crediti suddetti vengono comunicati dall'Amministrazione all'Appaltatore che non può pretendere il pagamento delle rate di saldo, né lo svincolo della cauzione, se non dimostra di aver tacitato ogni pretesa, producendo espressa dichiarazione di chi ha presentato opposizione.

Qualora l'Amministrazione abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera realizzata, ovvero parte di essa, prima del collaudo provvisorio o regolare esecuzione, può procedere alla presa in consegna anticipata se sono rispettate le condizioni previste dall'art. 230 del D.P.R. 207/2010 e successive modificazioni.

La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano insorgere al riguardo, oltre che sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'Appaltatore.

Art. 20 – DISPOSIZIONI DIVERSE E PARTICOLARI

Nel corso dei lavori, per l'esecuzione e garanzia degli stessi, l'Appaltatore è tenuto ad ottemperare, fra l'altro, alle particolari disposizioni di seguito riportate.

Si intendono pertanto di esclusiva competenza e spesa dell'Appaltatore i seguenti oneri, di cui è stato tenuto conto nella formulazione sia dell'elenco prezzi che dell'offerta presentata:

A) Organizzazione di cantiere

- L'installazione del cantiere e della relativa attrezzatura, la recinzione del cantiere, la predisposizione e il mantenimento in efficienza degli accessi al cantiere dalle strade pubbliche, la custodia e buona conservazione delle opere fino alla data del collaudo provvisorio/regolare esecuzione, compresi i materiali esistenti o trasportati nel frattempo in cantiere forniti dall'Appaltatore o di proprietà dell'Amministrazione o di altre ditte aggiudicatrici di altri lavori inerenti all'opera ma esclusi dal presente appalto;
- Il costante mantenimento del cantiere in condizioni di decoro (recinzioni, accessi, ponteggi, cartellonistica, segnaletica, ordine e pulizia all'interno e nelle immediate vicinanze per evitare che diventi luogo di degrado), dalla consegna fino alla restituzione all'Amministrazione a lavori finiti;
- La direzione del cantiere, svolta dal titolare dell'impresa o da altra persona idonea e qualificata, in possesso di diploma o di laurea di tipo tecnico, incaricata dal titolare stesso ed accettata dalla D.L.. Il Direttore del cantiere, che dovrà garantire un'assidua presenza in cantiere, assume la responsabilità della conduzione, della gestione tecnica e dell'organizzazione del cantiere, degli approvvigionamenti e degli ordini di materiali e forniture afferenti alle lavorazioni appaltate, nonché dell'osservanza di tutte le norme contrattuali, delle vigenti disposizioni relative alla prevenzione degli infortuni e delle disposizioni impartite dalla D.L. in corso d'opera. Tutte le comunicazioni che l'Amministrazione trasmetterà al Direttore del Cantiere si intendono come portate a conoscenza dell'Impresa. Il nominativo del Direttore del cantiere deve essere notificato per iscritto alla D.L. prima della consegna dei lavori, con l'indicazione della qualifica professionale, e si intende accettato a meno di espressa comunicazione di non gradimento. Eventuali sostituzioni del Direttore del cantiere devono essere tempestivamente notificate alla D.L., restando inteso che non è ammesso alcun periodo di vacanza nella direzione del cantiere. In caso di gravi e giustificati motivi, l'Amministrazione può esigere la sostituzione del Direttore di cantiere, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore;
- Le misure e gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose, durante l'esecuzione dell'appalto, nonché l'onere per l'eventuale ripristino di opere o per il risarcimento di danni a luoghi, cose o terzi conseguenti a tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti;
- L'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica, dei combustibili e dei carburanti, l'installazione dei ponteggi, l'utilizzo dei mezzi d'opera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione dei lavori di propria competenza o per l'assistenza ad eventuali opere scorporate per le quali tali oneri siano contrattualmente previsti;

- L'allontanamento dal cantiere, fino alla località indicata, dei materiali di risulta dalle demolizioni e scavi. I residui derivanti dalle demolizioni dovranno essere avviati a cura e spese dell'appaltatore, agli appositi impianti per il loro recupero, secondo le "Direttive e specifiche tecniche di attuazione" a corredo dell'Accordo di programma per il recupero dei residui da costruzione e demolizione nella Provincia di Bologna e secondo le specifiche indicazioni della D.L. Sono esclusi dall'avvio agli impianti di riciclaggio i rifiuti pericolosi di cui al D.Lgs.n.22 del 05.02.1997 art.7 capo 4, che dovranno essere conferiti alle discariche o ai centri di stoccaggio autorizzati;
- Lo sgombero, in tutti i locali ed aree esterne oggetto di intervento e/o passaggio per l'attività di cantiere, di suppellettili, masserizie, calcinacci e quant'altro da destinare a pubblica discarica, compresi gli oneri per il facchinaggio, carico, trasporto, scarico, deposito e smaltimento in discarica.
- L'impiego di tecnici ed operai nonché la fornitura di strumenti e quant'altro si renda necessario per eseguire tutte le operazioni di tracciamento, verifica, misurazione e rilievo occorrenti, dalla consegna dei lavori fino alla data del collaudo provvisorio/regolare esecuzione, compreso l'onere della conservazione di eventuali segnali di riferimento di interesse;
- La verifica, in caso di intervento sugli impianti di pubblica illuminazione, dello stato di solidità e di resistenza meccanica degli occhioli, delle funi, dei morsetti di ogni singola tesata;
- L'esecuzione di tutte le opere provvisoriale e l'installazione di segnalazioni diurne e notturne che si rendessero necessarie per garantire l'incolumità pubblica, con particolare riguardo ai tratti stradali interessati dai lavori ed in presenza di traffico;
- L'esecuzione delle opere provvisoriale necessarie per garantire la continuità di passaggio e di scolo, per il mantenimento delle opere e delle condutture del sottosuolo ed in genere per il rispetto di tutto ciò che interessa proprietà e diritti di terze persone, nonché il ripristino a perfetta regola d'arte di quanto alterato o rimosso, non appena possibile, compatibilmente con la buona esecuzione dei lavori;
- Lo smaltimento delle acque di qualsiasi provenienza ed entità che dovessero incontrarsi negli scavi in genere;
- Gli oneri derivanti all'impresa per le particolari cautele da adottare (verifica preliminare dei tracciati delle reti esistenti, ecc.), nonché per gli eventuali rallentamenti nell'esecuzione dei lavori che si rendessero necessari per la presenza nel sottosuolo di cavi, tubazioni, manufatti speciali, ecc., relativi a servizi di interesse pubblico (fognatura, gas, acqua, telefono, elettricità, ecc.);
- La demolizione, il rifacimento o la modifica, ad esclusivo giudizio della D.L., di quelle lavorazioni eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente, o comunque giudicate inaccettabili dalla D.L. per errori o variazioni arbitrarie dell'impresa;
- La fornitura e l'esposizione nel cantiere di apposito cartello delle dimensioni di m.3,00x2,00 del tipo unificato previsto dal Ministero dei LL.PP. e della tipologia standard in uso presso il Comune, recante le indicazioni circa l'opera in costruzione, oltre che i nominativi dei vari responsabili, su indicazione dalla D.L. In situazioni particolari e su richiesta della D.L., l'eventuale acquisto ed esposizione di un ulteriore cartello delle dimensioni minime di m.3,00x2,00 rappresentante l'opera finita.
- In caso di lavori su strade comunali, dovranno essere inoltre apposti gli appositi cartelli del tipo approvato con la Determinazione Dirigenziale Comunale P.G. n.205689/2003. Il modello approvato dal Comune dovrà essere stampato in formato A3 verticale, ossia 297x420 mm, con stampante a colori o comunque su fondo giallo, e dovrà essere applicato con le seguenti modalità: dovrà essere apposto un cartello per ognuna delle testate del cantiere e inoltre almeno un cartello ogni 20 m. lungo il lato longitudinale del cantiere stesso. In alternativa al modello predisposto dal Comune di Bologna, per cantieri di durata superiore a 7 giorni, potrà essere utilizzato il modello di cui all'art. 30 del D.P.R. 495/92 (fig. II.382).
- I cartelli di cui sopra potranno essere apposti solo in seguito all'ottenimento dell'atto autorizzativo all'effettuazione dei lavori su strada comunale.
- L'eventuale fornitura ed esposizione in cantiere o nelle vicinanze dello stesso di cartelli (la cui tipologia, numero e dimensioni andranno concordate con la D.L.) al fine di informare preventivamente la cittadinanza sullo svolgimento dei lavori e limitarne quindi il disagio.

Non si esclude la possibilità di ricorrere ad altre forme alternative di informazione ai cittadini, ritenute volta per volta più efficaci e da attivare su indicazione specifica della D.L.;

- L'eventuale fornitura e posa in opera nelle vicinanze del cantiere di bacheche conformi per modello a quello adottato dal Comune di Bologna, in numero e collocazione a scelta della D.L..Il contenuto grafico ed i testi da inserire nelle bacheche, illustranti il progetto in corso di realizzazione, dovranno essere concordati con la D.L.;
- La pulizia quotidiana dei locali in corso d'opera e quella definitiva a fine lavori, anche se ciò si rende necessario per sgomberare materiali di rifiuto lasciati da altre ditte. Tale definitiva pulizia, comprendente anche l'allontanamento di tutte le attrezzature di cantiere, deve avvenire, salvo contraria indicazione contrattuale, entro quindici giorni dall'ultimazione dei lavori. La pulizia definitiva si intende non come semplice lavoro grossolano di rimozione e sgombero, ma come lavoro eseguito da personale specializzato; conseguentemente le pulizie devono essere estese a tutte le opere finite ed eseguite con l'ausilio dei mezzi necessari (sgrassanti, lucidanti, smacchianti, solventi ecc.), anche a completamento di eventuali pulizie eseguite da altre ditte esecutrici di lavori incorporati;
- La conservazione delle piante entro il perimetro del cantiere e gli eventuali ripristini a fine lavori di manti erbosi o di piante danneggiate nel corso dei lavori stessi;
- La consegna all'Amministrazione ad ultimazione lavori di alcuni quantitativi di materiali di finitura (indicati per quantità e qualità dalla D.L.) che, per le loro particolari caratteristiche di colore, dimensioni, ecc., possano in futuro non essere più reperibili sul mercato per effetto di variazioni di produzione.
- La derattizzazione dell'area di cantiere, di scantinati, edifici e fognature oggetto d'intervento e la bonifica di locali oggetto dei lavori e invasi da piccioni, tramite sgombero del guano e disinfestazione contro zecche e acari. Tali operazioni dovranno essere svolte da ditte specializzate.

B) Rapporti con la stazione appaltante

- Predisporre, per i componenti l'ufficio di Direzione Lavori, un idoneo locale arredato ad uso ufficio e dotato delle necessarie attrezzature, secondo le indicazioni della stessa D.L., e mettere a loro disposizione i dispositivi di protezione personale necessari per le visite al cantiere (casco, stivali/scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.);
- In presenza di impianti, la consegna all'Amministrazione della dichiarazione di conformità dell'impianto dopo il collaudo dello stesso;
- La fornitura di fotografie e dei relativi negativi dei lavori in corso, come da indicazione della D.L., ad inizio lavori, ad ogni stato di avanzamento e ad ultimazione dei lavori;
- Qualora l'Amministrazione abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato prima dell'emissione del certificato di collaudo, la stessa può procedere secondo quanto disposto dall'art. 230 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm. ii.;
- L'esposizione giornaliera in cantiere dell'elenco dei propri dipendenti nonché di quelli delle eventuali ditte subappaltatrici che operano nel cantiere, con la precisazione degli estremi delle relative autorizzazioni, nonché la comunicazione periodica alla D.L. ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione di ogni informazione relativa all'impiego della mano d'opera in cantiere; L'impresa appaltatrice come le imprese esecutrici (anche con noli a caldo), hanno l'obbligo di tenere in cantiere copia del libro matricola e del registro delle presenze, vidimati e aggiornati, riferiti al cantiere in oggetto. L'appaltatore ha l'obbligo di collaborare e di porre in essere tutti i comportamenti necessari affinché la Stazione Appaltante possa svolgere le funzioni di controllo; eventuali comportamenti difforni costituiscono violazione degli obblighi contrattuali. La Stazione Appaltante si riserva il diritto di visitare ed ispezionare il cantiere e a sottoporlo a periodici controlli anche senza preavviso. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa è obbligata a trasmettere al Responsabile Unico del procedimento che riveste altresì il ruolo di Responsabile dei lavori, l'elenco nominativo delle persone presenti in cantiere che forniscono a qualsiasi titolo prestazioni lavorative per conto dell'azienda appaltatrice al fine del controllo del "lavoro nero" e/o irregolare, allegando copia delle pagine del libro matricola relative al personale dipendente occupato nel cantiere interessato e di eventuali contratti di lavoro interinale, parasubordinati e

autonomi. L'impresa sarà chiamata a rispondere direttamente delle eventuali violazioni dei suddetti obblighi secondo le sanzioni e le penali previste dalle vigenti normative

- Il personale occupato nel cantiere edile sarà munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro; i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento, come previsto dall'art.36-bis della Legge n° 248/2006. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel cantiere. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo suddetto mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori;
- La comunicazione all'Amministrazione a quale Cassa Edile siano iscritti eventuali lavoratori "trasfertisti" impegnati nel cantiere;
- La fornitura all'Amministrazione di tutte le tavole progettuali aggiornate "as built" complete delle destinazioni d'uso dei locali e del sovraccarico accidentale dei solai ecc... ciò con riferimento anche agli impianti;
- L'immediata notifica alla D.L. del rinvenimento di ruderi od oggetti di valore o di interesse archeologico, storico, artistico o scientifico, in conformità alle vigenti disposizioni di legge, nonché la loro conservazione fino a quando, in merito, non si sarà pronunciata la competente autorità. Fatti salvi i diritti dello Stato, appartiene infatti all'Amministrazione la proprietà di tali oggetti. L'Appaltatore, che non può demolire o comunque alterare i reperti, deve consegnare tali oggetti all'Amministrazione ed avrà diritto al rimborso delle spese incontrate per la loro conservazione e per il loro recupero. Anche l'eventuale rinvenimento di resti umani deve essere immediatamente notificato alla D.L.;
- La comunicazione immediata alla D.L. del ritrovamento nel sottosuolo di materiale inerte riutilizzabile in altri cantieri (ghiaia, sabbia, ecc.), la cui proprietà rimane dell'Amministrazione e che verrà eventualmente stoccato in area indicata dalla D.L.;
- L'Amministrazione si riserva la facoltà di concedere a terzi, anche a titolo oneroso, porzioni di spazi adibiti a recinzione del cantiere o posti sulle facciate esterne dei ponteggi metallici montati per l'esecuzione delle opere, al fine dell'installazione di impianti pubblicitari. Tali impianti non dovranno pregiudicare la sicurezza del cantiere né portare ad oneri aggiuntivi per l'impresa.
- La consegna da parte dell'installatore della dichiarazione di conformità - equivalente ai sensi del D.P.R. n. 462/2001 all'omologazione dell'impianto - degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché la comunicazione degli altri dati necessari per la trasmissione all'ISPESL e all'Azienda USL della dichiarazione di conformità medesima.
- La presentazione all'ISPESL della pratica per l'omologazione di apparecchi ed impianti a pressione, oneri inclusi, di potenzialità superiore a 35 KW, previo accordo con il Direttore dei Lavori; relativamente agli impianti a pressione, è la Ditta Installatrice giuridicamente responsabile dell'ottenimento dell'omologazione; pertanto qualora l'Installatore non coincida con l'Appaltatore, quest'ultimo, in qualità di titolare del contratto, resta garante nei riguardi della Stazione Appaltante.
- In caso di installazione di ascensori, montacarichi di portata non inferiore a 25 Kg. e piattaforme elevatrici per disabili, la consegna all'Amministrazione della dichiarazione CE dell'installatore di conformità di cui all'art. 6 comma 5 del D.P.R. n. 162/99, necessaria per la comunicazione di installazione e per l'assegnazione del numero di matricola da parte del Comune, e ogni altro onere necessario per consentire l'utilizzo dell'impianto.
- La consegna all'Amministrazione di tutte le documentazioni, certificazioni, conformità previste per legge in materia di prevenzione incendi, compresa la compilazione, a firma di Tecnico abilitato ove richiesta, dei moduli e certificazioni richieste dal Comando dei VV.F. necessari per l'ottenimento del Certificato di prevenzione incendi, ove previsto.
- La consegna all'Amministrazione di tutto quanto previsto per legge, per l'ottenimento del Certificato di Agibilità, ivi compresa la dichiarazione attestante l'esecuzione delle opere strutturali e degli impianti conformemente al progetto approvato ed ai requisiti in esso contenuti.

- La trasmissione all'Amministrazione di ogni altra certificazione necessaria per la conformità edilizia dell'opera realizzata.
- Consegna alla D.L. di campionatura del materiale con ampio anticipo sulla posa.
- Consegna alla D.L. delle schede tecniche dei materiali utilizzati in cantiere e autocertificazione di corretta posa.

C) Rapporto con altre Ditte esecutrici

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

- Il ricevimento in cantiere, lo scarico ed il trasporto nei luoghi di deposito, l'accatastamento ed il successivo trasporto a piè d'opera, nonché la buona conservazione e la perfetta custodia di materiali relativi ad opere escluse dal presente appalto ed eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione, per le quali l'assistenza alla posa in opera sia posta a carico dell'Appaltatore e compensata con prezzi appositamente stabiliti. I danni che, per cause dipendenti dalla negligenza dell'Appaltatore, siano stati apportati ai materiali di cui sopra, devono essere risarciti a carico esclusivo dell'Appaltatore stesso;
- Garantire il libero accesso ed il passaggio nel cantiere alle persone dipendenti di qualunque altra ditta a cui siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto ed alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, nonché l'uso dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento occorrenti per l'esecuzione delle altre opere, quando tali oneri sono posti a carico dell'Appaltatore e compensati con prezzi appositamente stabiliti.

D) Rapporti con le maestranze

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

- L'osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi (compresi i contratti integrativi locali), delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori e sulle assunzioni obbligatorie; la responsabilità, nei confronti dell'Amministrazione, dell'osservanza delle norme e prescrizioni di cui sopra da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nel caso che il subappalto non sia stato autorizzato, fatti salvi gli altri diritti dell'Amministrazione;
- L'effettuazione, quando necessario, dei lavori oltre il normale orario giornaliero, di eventuali più turni di lavoro o di lavoro notturno, prefestivo e festivo, compatibilmente con le vigenti disposizioni sindacali di categoria e nel rispetto delle norme relative alla disciplina del lavoro;
- L'applicazione del contratto e degli accordi di cui sopra anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione e, nel caso l'Appaltatore sia una cooperativa, anche nei rapporti con i soci. Resta inteso che i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

Art. 21 – TRACCIABILITA' FLUSSI FINANZIARI – ANTICIPAZIONE - PAGAMENTI IN ACCONTO – CONTO FINALE - PAGAMENTO DEL SALDO

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, prevista dall'art. 3 della Legge n.136 del 13.08.2010 e ss.mm. e ii., l'appaltatore deve utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la Società Poste Italiane s.p.a, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi all'oggetto contrattuale dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, riportando l'indicazione del codice

identificativo di gara C.I.G. e, ove obbligatorio, ai sensi dell'art. 11 della L. 3/2003, del codice unico di progetto CUP.

Gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, dovranno essere comunicati al R.U.P. entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione. Nello stesso termine dovranno essere comunicati le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi ed ogni eventuale modifica relativa ai dati trasmessi.

L'appaltatore ha l'obbligo di imporre la tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge 136/2010 al subappaltatore e/o subcontraente, pertanto - qualora abbia notizia dell'inadempimento della propria controparte ai suddetti obblighi - procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura - ufficio territoriale del Governo di Bologna.

Ai sensi dell'art. 35 co 18 del D.Lgs 50/2016 all'impresa spetta la corresponsione dell'anticipazione pari al 20(venti)% dell'importo contrattuale che viene erogata entro 15 (quindici) giorni dall'effettivo inizio dei lavori e comunque solo dopo la data di stipula del contratto come da Deliberazione della Giunta Municipale Progr. n. 208/2013. -

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione secondo il cronoprogramma dei lavori; L'importo della garanzia viene gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dei lavori in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante, iai sensi del citato comma 18 dell'art 35 del D.Lgs 50/2016

La liquidazione dell'anticipazione è comunque subordinata alla stipula del contratto d'appalto anche nel caso in cui sia stata disposta la consegna dei lavori sotto riserva di legge, ai sensi dell'art. ,32 co 8 del D.Lgs 50/2016, il termine per la liquidazione decorre dalla data di stipula del contratto.

Non sono previsti pagamenti in acconto e il pagamento avverrà in un'unica soluzione all'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione da redigere entro 3 mesi dalla fine dei lavori attestata con il certificato di ultimazione dei lavori.

Su ogni pagamento in acconto verrà operata una ritenuta nella misura dello 0,50% sull'importo netto fatturato, a garanzia dell'adempimento da parte dell'Appaltatore delle norme dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori. Tali ritenute, ove gli enti previdenziali ed assicurativi compresa la cassa edile non abbiano comunicato inadempienze all'Amministrazione, saranno svincolate in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio o regolare esecuzione.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione disporrà il pagamento a favore degli stessi enti che ne hanno fatto richiesta nelle forme di legge, anche deducendone l'importo dalle ritenute di cui sopra.

In caso di inosservanza, da parte dell'Appaltatore, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro e negli accordi integrativi locali, nonché nelle leggi e nei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, l'Amministrazione Comunale, fermo restando la possibilità di valersi della garanzia definitiva come previsto dall'art. 103 co 2 del D.Lgs 50/2016, e di valutare se procedere alla risoluzione del contratto secondo. Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'impresa appaltatrice qualora venga accertata un'inadempienza da parte della ditta subappaltatrice, in forza dei principi secondo cui l'Appaltatore deve farsi carico dell'osservanza, da parte del subappaltatore.

Le opere di cui alle singole voci di elenco dei prezzi, siano esse ad es. opere edili od impiantistiche, sono ammesse al pagamento negli stati di avanzamento dei lavori qualora accettate dalla DL e ultimate a regola d'arte.

Fanno parte integrante del prezzo, tutte le documentazioni necessarie nel rispetto delle clausole contrattuali e delle leggi vigenti, anche se non espressamente indicate (certificazioni); ciascuna singola lavorazione di cui all'elenco descrittivo dei prezzi unitari, è da ritenersi ultimata quando corredata di tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte, di cui fa parte integrante anche il rispetto delle norme sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, come pure il rispetto delle clausole contenute nei contratti collettivi di lavoro subordinato.

Per quanto riguarda il tempo utile e l'accertamento della ultimazione dei lavori si rinvia al dettaglio di cui alla vigente normativa in materia.

Redatto il certificato di ultimazione dei lavori e compilato il conto finale, con le stesse modalità previste per gli stati di avanzamento dei lavori, viene rilasciato l'ultimo acconto, tenuto conto del ribasso e delle ritenute stabilite.

Il conto finale sarà accompagnato da una relazione della D.L. riguardo all'esecuzione dei lavori stessi, con allegata la documentazione attestante la regolarità dei lavori.

Il Responsabile del procedimento invita l'Appaltatore a prendere cognizione ed a sottoscrivere il conto finale entro 30 giorni dall'invito.

L'Appaltatore, all'atto della sottoscrizione del conto finale, non potrà iscrivere domande per oggetto od importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori; egli dovrà inoltre confermare le riserve già iscritte fino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del D.Lgs 50/2016o l'accordo bonario di cui all'art. 205 dello stesso decreto legislativo. Nel caso l'Appaltatore non firmi il conto finale entro il termine sopra indicato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende da lui definitivamente accettato.

L'emissione dei certificati di pagamento e l'effettuazione dei relativi pagamenti avverranno, fermo restando le verifiche previste, con le seguenti modalità:

- emissione, a cura del RUP, dei certificati di pagamento relativi agli acconti: entro 7 giorni dal rilascio dello Stato Avanzamento Lavori;
- emissione, a cura del RUP, del certificato di pagamento relativo al saldo non oltre il 90° giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione;
- emissione, a cura della Stazione Appaltante, del mandato di pagamento, previo verifica della regolarità contributiva, entro 30 giorni dalla data di emissione del certificato di pagamento.

Il pagamento della rata di saldo avverrà previa costituzione di una garanzia, di importo pari alla stessa rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi art 103 co 6 del D.Lgs 50/2016.

Art. 22 – RITARDO NEL PAGAMENTO DEGLI ACCONTI E DELLA RATA DI SALDO

Per quanto riguarda eventuali ritardi nell'emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa per cause riconducibili a responsabilità dell'Amministrazione, si applicano i seguenti disposti:

Qualora il certificato di pagamento delle rate di acconto non sia emesso entro i termini previsti dalla vigente normativa per causa imputabile alla stazione appaltante spettano all'esecutore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute, fino alla data di emissione di detto certificato. Qualora il ritardo nella emissione del certificato di pagamento superi i trenta giorni, dal giorno successivo sono dovuti gli interessi moratori.

Qualora il pagamento della rata di acconto non sia effettuato entro i termini di legge per causa imputabile alla stazione appaltante spettano all'esecutore gli interessi corrispettivi al tasso

legale sulle somme dovute. Qualora il ritardo nel pagamento superi i trenta giorni, dal giorno successivo e fino all'effettivo pagamento sono dovuti gli interessi moratori. Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga nel termine stabilito dalla vigente normativa per causa imputabile alla stazione appaltante, sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute; sono dovuti gli interessi moratori qualora il ritardo superi i trenta giorni dal termine stesso.

Art.23 MODALITA' DI PAGAMENTO

Ai fini della fatturazione elettronica - contestualmente all'emissione del certificato di pagamento o del certificato di regolare esecuzione/collaudo - il Responsabile del Procedimento comunicherà all'appaltatore i seguenti dati da inserire in fattura:

- Codice IPA
- CIG
- CUP
- Codice Intervento
- Impegno
- Codice beneficiario

Le fatture, intestate al Comune di Bologna, dovranno necessariamente contenere:
L'indicazione del numero di conto corrente bancario (istituto, agenzia, codice ABI, codice CAB) o postale e dedicato.
Gli estremi della copertura finanziaria, come previsto dall'art. 191 comma 1 del D.Lgs. 267/2000, che verrà comunicata a cura dell'Amministrazione.

Per quanto attiene i pagamenti, l'Aggiudicatario è soggetto agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. n° 136 del 13/08/2010 e ss. mm. e ii.. Sono a carico dell'affidatario le spese derivanti dall'accredito nel c/c dedicato.

In fase di prima applicazione dei disposti del D.Lgs. 231/2002, così come modificato dal D.Lgs.192/2012, si prevede un termine di pagamento di 60 giorni dalla data di ricevimento delle fatture dell'Aggiudicatario, in relazione alla complessa articolazione organizzativa dell'Amministrazione comunale che vede coinvolte competenze e responsabilità di diverse Strutture.

E' fatto obbligo all'Aggiudicatario di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dall'Aggiudicatario stesso corrisposti ai Subappaltatori. L'Aggiudicatario corrisponde ai Subappaltatori gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, senza alcun ribasso.

Ai sensi dell'art. 105 c. 6 del D.Lgs.50/2016 e ss. mm., ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, l'Amministrazione acquisisce d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) in corso di validità relativo all'Aggiudicatario e a tutti i Subappaltatori.

In base all'art. 31 del D.L. 69/2013 convertito dalla L. 98/2013, in caso di DURC che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, l'Amministrazione tratterrà dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC sarà disposto dall'Amministrazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, ferma restando per l'Amministrazione la possibilità di valersi della cauzione definitiva come previsto dall'art. 123 del D.P.R. 207/2010, oltre a valutare se procedere alla risoluzione del contratto secondo quanto stabilito all'art. 13 del presente Foglio Condizioni e ad informare gli organi competenti e fatte salve le maggiori responsabilità dell'Aggiudicatario.

Art. 24– DANNI PER CAUSA DI FORZA MAGGIORE

Nel caso di danni causati da forza maggiore (quali ad esempio eccezionali eventi atmosferici, incendio, atti di vandalismo, ecc.), l'Appaltatore ne dovrà fare denuncia alla D.L., in forma scritta entro 5 giorni dal manifestarsi dell'evento, a pena di decadenza dal diritto di risarcimento; la D.L. redigerà un verbale di accertamento dei danni tendente ad accertare la loro causa e l'eventuale negligenza od omissione di cautele.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Non vengono considerati danni per causa di forza maggiore quelli provocati da invasione o infiltrazione di acque di qualsiasi specie e provenienza, quali smottamenti negli scavi, interramenti di cunette, ecc., nonché ammaloramenti della soprastruttura stradale causati da precipitazioni anche di eccezionale intensità o geli. Non vengono comunque accreditati all'Appaltatore compensi per perdita o danni, di qualunque entità e ragione, alle opere provvisorie, alle attrezzature ed utensili di cantiere, ai mezzi d'opera ed ai materiali non ancora posti in opera.

L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione del servizio tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia possibile accertare i fatti che hanno causato i danni.

Art. 25 – CESSIONE DEL CREDITO

Ai sensi dell'art.106 co 13 del D.Lgs 50/2016 l'Appaltatore può cedere il credito vantato nei confronti dell'Amministrazione a titolo di corrispettivo di appalto nel rispetto delle disposizioni di cui alla L. 52/91.

La cessione di credito dovrà essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, e dovrà essere notificata all'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di rifiutare la cessione del credito, con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro 45 giorni dalla notifica della cessione alla stessa Amministrazione.

L'Amministrazione potrà, contestualmente alla stipula del contratto, riconoscere preventivamente la cessione da parte dell'Appaltatore di tutti o parte dei crediti che dovranno giungere a maturazione; in ogni caso l'Amministrazione potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto.

Art. 26 RECESSO-RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione ha il diritto di recedere in qualunque momento dal contratto, previo il pagamento del servizio eseguito come stabilito dall'art 109 co 1 e 2 del D.Lgs 50/2016

L'esercizio del diritto di recesso avverrà attraverso formale comunicazione all'Appaltatore, con preavviso di almeno 20 giorni.

La risoluzione del contratto è disciplinata dall'art 108 co 1 e 2 del D.Lgs 50/2016.

L'Amministrazione ha comunque il diritto di risolvere il contratto per gravi inadempimenti, gravi irregolarità e gravi ritardi nell'esecuzione dei lavori e nei seguenti casi:

Presenza sul lavoro in cantiere di persone non autorizzate.

Mancato rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro nel cantiere.

Mancato adempimento degli obblighi contrattuali - previdenziali - assistenziali - assicurativi nei confronti dei lavoratori.

Subappalto non autorizzato.

Quando la somma delle penali applicate superi il 10% dell'importo contrattuale.

In ogni caso l'Appaltatore ha diritto al pagamento dei lavori eseguiti regolarmente, ma è tenuto al risarcimento dei danni causati all'Amministrazione dalla stipulazione di un nuovo contratto, o dalla esecuzione d'ufficio dei lavori appaltati, o da oneri per ritardata usabilità, interessi passivi, ecc., da valutarsi in sede di liquidazione finale.

Art. 27– CONTESTAZIONI - CONTROVERSIE

In caso di contestazioni, relativamente ad aspetti tecnici che possono influire nell'esecuzione dei lavori fatto salvo quanto previsto dall'art.206 e 207 del D.Lgs 50/2016 il Responsabile del procedimento convoca le parti entro 15 giorni dalla comunicazione e promuove in contraddittorio fra loro l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del Responsabile del procedimento è comunicata all'Appaltatore, che ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

La D.L. redige in contraddittorio con l'Appaltatore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi alla D.L. nel termine di 8 giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'Appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto il foro competente è quello di Bologna.

ALLEGATI:

1. Specifiche tecniche delle telecamere da installare

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
Ing. Simone Stella



Allegato 1 - Specifiche tecniche delle telecamere da installare

Le telecamere dovranno supportare API (Application Programmers Interface) basate su standard aperti, disponibili e documentati per permettere l'eventuale integrazione in futuro con applicazioni di terze parti o per applicazioni "ad hoc".

Dovranno essere ONVIF compatibili e dovranno essere pienamente compatibili ed interoperabili con il software di centralizzazione (di tutte queste ed altre caratteristiche si dovranno allegare all'offerta tecnica le relative documentazioni, certificazioni e/o attestazioni).

DOME PTZ da esterno

Le telecamere digitali IP di tipo Dome PTZ da esterno dovranno rispondere ai seguenti requisiti di minima:

- Native IP
- Completa visione a 360° sul piano orizzontale (PAN), e 180° sul piano verticale (TILT)
- Non dovranno consentire ad un osservatore esterno di individuare l'area inquadrata (ad es. vetro della cupola oscurato/a specchio, antiappannamento ed anticondensa, antivandalo/antidanneggiamento, mantenendo comunque la massima chiarezza delle immagini)
- Image flip
- Brandeggio a velocità variabile orizzontale di tipo endless e verticale controllabile da remoto
- PTZ meccanico con segnali/controlli pienamente compatibili con il software di gestione centralizzato e con eventuali tastiere/joystick come hardware aggiuntivi
- A colori, Night&Day con commutazione automatica della ripresa da colori a bianco/nero (filtro IR-infrarosso integrato meccanico removibile automatico o manuale programmabile; precisamente, la commutazione deve poter avvenire automaticamente quando le condizioni di visibilità scendono al di sotto di una soglia preimpostabile, considerando anche l'uso di illuminatori all'infrarosso)
- Obiettivo night&day e megapixel nel caso di telecamere di questo tipo
- Colore involucro compatibile con l'ambiente specifico di installazione e comunque con possibilità di ampia scelta da parte della Amministrazione Comunale
- Zoom ottico almeno 20X e zoom digitale almeno 12X, comunque entrambi adeguati alle aree da videosorvegliare
- Auto/manual iris e auto/manual focus
- Sensibilità almeno di 0,5 lux in modalità colori e almeno 0,05 lux in modalità bianco/nero (e comunque adeguate alle reali condizioni in campo sia di giorno che di notte, considerando anche eventuali illuminatori all'infrarosso)
- Risoluzione delle immagini selezionabile fino ad almeno 4 CIF / full D1 (720x576 pixels) per telecamere dome IP normali ed almeno 1600x1200 pixels, equivalenti a 2 Megapixel, per eventuali telecamere dome Megapixel (e comunque adeguata alle funzionalità reali in campo)
- Sensore CMOS per telecamere Megapixel di adeguate dimensioni
- Velocità delle immagini selezionabile per ogni tipo di risoluzione/codifica fino ad almeno 20 frame/s
- Diversi livelli selezionabili di compressione delle immagini per ogni risoluzione/codifica
- Bit rate configurabile
- Interfaccia di rete: RJ45, almeno 100Base-TX Ethernet
- Bilanciamento del bianco, compensazione controllo luce e controllo del guadagno programmabili e regolabili via software
- Rapporto segnale/rumore: ≥ 50 dB
- Preset programmabili: ≥ 16
- Tour programmabili: ≥ 8
- Pattugliamento automatico
- Zone di esclusione (Privacy Mask) programmabili
- Almeno n. 1 ingressi e n. 1 uscite standard rispettivamente per allarmi e attuazioni

- Custodia anticorrosione, antivandalismo da esterno termoventilata e termoriscaldata, resistente agli agenti atmosferici quali sole, umidità, pioggia, neve, ghiaccio, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione e tale da evitare la formazione della condensa anche sul vetro della cupola (si richiede quindi la presenza di dispositivi quali ad es. termostato, heater, fan/ventilazione, sunshield/schermo parasole).
- Grado di protezione IP minimo IP66
- L'apertura e chiusura della custodia della telecamera devono essere tali da agevolare le operazioni di installazione e/o manutenzione, ma allo stesso tempo da impedirne la manomissione
- Deve essere inoltre possibile l'invio di allarmi antimanomissione alle Centrali/postazioni di visualizzazione, quali apertura custodia della telecamera, perdita del segnale video, offuscamento telecamera, ecc.
- Algoritmi di compressione dei flussi video: MJPEG, MPEG-4, H264
- Protocolli di rete supportati: TCP, IP, UDP, FTP, RTP, RTSP, HTTP, SMTP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, DNS, SNMP
- Client NTP
- Restrizione dell'accesso attraverso password; altri meccanismi di sicurezza/autenticazione come IP filtering, l'HTTPS, l'IEEE 802.1x, ecc. sono opzionali, anche se preferibili
- Temperatura di esercizio da almeno -10 °C a +45°C
- Umidità (20%;80%)
- Titolatrice integrata; possibilità di sovrainprimere al segnale video caratteri alfanumerici per identificare l'area visualizzata
- Funzionalità di Activity Detector incorporate
- Supporto protocollo Multicast
- Multistream opzionali programmabili in maniera indipendente con codifica (almeno una delle seguenti) MJPEG, MPEG-4, H.264 o altro formato standard comunque compatibile con il software di gestione e registrazione
- Memoria locale pre/post allarme
- Fornitura SDK per sviluppo terze parti
- Aggiornabile via IP
- L'alimentazione della telecamera: possibilmente Power over Ethernet e preferibile a standard 802.3af/at, altrimenti con cablaggi elettrici separati
- Circuito di protezione da sovratensione
- Certificazione CE

2
-

L'insieme della struttura palo esistente o di nuova installazione e la telecamera con il relativo box da palo non devono avere oscillazioni apprezzabili nelle immagini della telecamera.

Nel caso di palo esistente la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica statica del palo con il sovraccarico aggiuntivo di telecamera e box da palo.

I supporti/staffe/fissaggi per le telecamere dome IP PTZ per l'installazione sulle infrastrutture previste devono avere le seguenti caratteristiche di minima:

- costruiti utilizzando materiali in acciaio zincato o altro materiale robusto sia alle corrosioni che agli attacchi vandalici;
- dovranno prevedere apposite piastre forate e/o collari per il fissaggio su superfici cilindriche di sezione compatibile con i pali previsti;
- la costituzione, lo spessore, il peso e le dimensioni dovranno essere tali da limitare le oscillazioni della struttura di sostegno (che comunque non devono essere apprezzabili nelle immagini);
- i colori e le forme esterne dovranno essere compatibili con l'ambiente specifico di installazione e comunque a scelta della Amministrazione Comunale;
- utilizzo di eventuali guaine o altri accorgimenti di protezione dei pali o di altre infrastrutture sostegno, in modo da non danneggiarle (abrasioni, forature, ecc.) o da non compromettere le caratteristiche delle stesse.

FISSE da esterno Megapixel

Le telecamere digitali IP megapixel di tipo fisso dovranno rispondere ai seguenti requisiti di minima:

- Native IP

- Ottica fissa intercambiabile o varifocal, da individuare in funzione delle esigenze operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120°
- A colori, Night&Day con commutazione automatica della ripresa da quella a colori a quella in bianco/nero (filtro IR-infrarosso integrato meccanico removibile automatico o manuale programmabile; precisamente, la commutazione deve poter avvenire automaticamente quando le condizioni di visibilità scendono al di sotto di una soglia preimpostabile, considerando anche gli eventuali illuminatori all'infrarosso)
- Obiettivo night&day e Megapixel
- Obiettivo Auto/Manual Iris e Varifocal da individuare in funzione delle esigenze operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120°
- Privacy zone (maschere di privacy), programmabili
- Colore compatibile con l'ambiente specifico di installazione e comunque con possibilità di ampia scelta da parte della Amministrazione Comunale
- Sensibilità almeno di 0,5 lux in modalità colori e almeno 0,05 lux in modalità bianco/nero (e comunque adeguate alle reali condizioni in campo sia di giorno che di notte, considerando anche eventuali illuminatori all'infrarosso)
- Sensore CMOS di dimensioni adeguate
- Velocità delle immagini selezionabile fino ad almeno 25 frame/s
- Livello di compressione delle immagini selezionabile
- Risoluzione selezionabile delle immagini fino ad almeno 1600x1200 pixels, equivalenti ad almeno 3 Megapixel, o full HD 1920x1080
- Interfaccia di rete: RJ45, almeno 100Base-TX Ethernet
- Bit rate configurabile
- Bilanciamento del bianco automatico, compensazione controllo luce automatica e controllo del guadagno automatico programmabili e regolabili via software
- Rapporto segnale/rumore: $\geq 50\text{dB}$
- Titolatrice integrata
- Protocolli di rete supportati: TCP, IP, UDP, FTP, RTP, RTSP, HTTP, SMTP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, DNS, SNMP
- Zoom digitale incorporato
- Almeno n. 1 ingressi e n. 1 uscite standard rispettivamente per allarmi e attuazioni
- Custodia anticorrosione, antivandalismo da esterno termoventilata e termoriscaldata, resistente agli agenti atmosferici quali sole, umidità, pioggia, neve, ghiaccio, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione e tale da evitare la formazione della condensa anche sul vetro della cupola (si richiede quindi la presenza di dispositivi quali ad es. termostato, heater, fan/ventilazione, sunshield/schermo parasole, ecc.)
- Grado di protezione IP minimo IP66
- L'apertura e chiusura della custodia della telecamera devono essere tali da agevolare le operazioni di installazione e/o manutenzione, ma allo stesso tempo da impedirne la manomissione
- Deve essere inoltre possibile l'invio di allarmi antimanomissione alle Centrali/postazioni di visualizzazione, quali apertura custodia della telecamera, perdita del segnale video, offuscamento telecamera, modifica dell'inquadratura (spostamento della telecamera), ecc.
- Algoritmi di compressione dei flussi video: MJPEG, MPEG-4, H264
- Intensificazione elettronica della sensibilità automatica
- Funzionalità di Activity Detector incorporate
- Restrizione dell'accesso attraverso password; altri meccanismi di sicurezza/autenticazione quali l'IP filtering, l'https, l'802.1x, ecc. sono opzionali, anche se preferibili
- Client NTP
- Temperatura di esercizio da almeno -10 °C a +45°C
- Umidità (20%;80%)
- Supporto protocollo Multicast
- Aggiornabile via IP
- L'alimentazione della telecamera: possibilmente Power over Ethernet e preferibile a standard 802.3af/at, altrimenti con cablaggi elettrici separati

- Memoria locale pre/post allarme
- Regolazione dei parametri anche da remoto
- Fornitura SDK per sviluppo terze parti
- Circuito di protezione da sovratensione
- Certificazione CE
- Multistream opzionali programmabili in maniera indipendente con codifica (almeno una delle seguenti) MJPEG, MPEG-4, H.264 o altro formato standard comunque compatibile con il software di gestione e registrazione
- Software OCR per la lettura targhe a bordo.

Illuminatori IR

Sia per le telecamere IP DOME PTZ sia per quelle fisse, per ogni sito deve essere fornito e installato un illuminatore IR.

Gli illuminatori ad infrarossi (IR), dovranno in particolare consentire una migliore visione in notturna delle telecamere.

Di seguito si riportano quindi le seguenti specifiche su illuminatori IR che consentano alla telecamera di riprendere in condizioni anche di scarsa luminosità almeno le parti più di interesse (la responsabilità di eventuali immagini non usufruibili e di buona qualità anche di notte è comunque della Ditta Aggiudicataria):

- tecnologia LED o migliorativa e relativa lunghezza d'onda, comunque compatibili con le telecamere offerte;
- temperatura di esercizio da -10°C a +45°C e contenitori stagni almeno di grado IP66 (per le telecamere da esterno);
- numero di LED, potenza, distanza di diffusione e angolo di apertura appropriato ad ogni telecamera ed ogni area da riprendere (nel caso di dome PTZ, l'area di maggiore interesse e/o la più ampia area o/e quella meno illuminata);
- alimentazione ove possibile power over ethernet o con cablaggi elettrici separati;
- installazione a fianco o sopra la telecamera (in modo comunque da non puntare mai direttamente verso la telecamera);
- equipaggiati anche di tutti gli accessori per l'installazione (supporti/staffe/fissaggi) ed i cablaggi;
- accensione e spegnimento automatico al di sotto di una certa soglia di luminosità (programmabile e/o con crepuscolare ed eventualmente anche tramite comando da remoto).