



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 40 -

TITOLO V. ESECUZIONE DEI LAVORI

CAPO I. CONSEGNA DELLE ATTIVITÀ CONTRATTUALI

Art 46. GIORNO E TERMINE PER LA CONSEGNA DELLE ATTIVITÀ CONTRATTUALI E PROCESSO VERBALE

Il Direttore Lavori, per conto di Publiacqua Spa, invita l'Appaltatore entro il termine massimo di 100 giorni dalla stipula del Contratto, con comunicazione scritta, a ricevere la consegna delle attività contrattuali fissando il giorno, l'ora e il luogo. L'Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna, di cui viene redatto apposito processo verbale, in contraddittorio con l'Appaltatore.

Nel caso in cui l'Appaltatore non si presenti il giorno fissato per la consegna o si rifiuti di riceverla o di sottoscrivere il verbale, gli verrà assegnato un termine perentorio di 15 giorni, trascorso il quale Publiacqua Spa avrà la facoltà di risolvere il Contratto. L'Appaltatore, ove lo ritenga necessario, redige e consegna al Coordinatore per la Esecuzione dei lavori le eventuali proposte integrative al "piano di sicurezza e coordinamento" per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa appaltatrice.

Fino a che non sia stata utilmente completata l'attivazione della procedura di gestione informativa del flusso di lavoro di cui al presente capitolato, il Direttore dei lavori può disporre la consegna parziale delle attività contrattuali ai sensi della normativa vigente.

Art 47. INSTALLAZIONE DEI CANTIERI

Per ogni singolo lavoro (oggetto di specifico ordinativo contrattuale ai sensi dell'articolo seguente) farà carico all'Appaltatore l'onere di provvedere all'installazione del cantiere.

Tutti i cantieri dovranno essere segnalati da apposito cartello lavori, collocato in sito ben visibile e appositamente indicato dal Direttore Lavori e suo assistente incaricato Per le opere con rilevante sviluppo dimensionale, il Direttore dei Lavori avrà la facoltà di provvedere affinché vengano installate un numero di cartelli dei lavori adeguato al rinnovo e sostituzione del cantiere. Tanto il cartello dei lavori quanto il sistema di sostegno dello stesso, dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto.

Il cartello dei lavori dovrà recare impresse a colori indelebili le diciture di seguito riportate, con le opportune modifiche ed integrazioni da apportare, ove occorra, in relazione alla peculiarità delle singole opere.

In fondo al cartello dei lavori dovrà essere previsto un apposito Spazio per l'aggiornamento dei dati e per le comunicazioni al pubblico in merito all'andamento dei lavori.

In particolare, dovranno essere indicate in tale Spazio le sospensioni e le interruzioni intervenute nei lavori, con illustrazione dei motivi che le hanno determinate e con le previsioni circa la ripresa dei lavori ed i nuovi tempi di completamento dell'opera.

Ciascun cartello dei lavori dovrà riportare:

- 1) Azienda appaltante.
- 2) Titolo generale dell'opera
- 3) Nominativo del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione
- 4) Impresa esecutrice (compreso indirizzo e numero telefonico)
- 5) Data di inizio dei lavori indicata nello specifico ordinativo contrattuale
- 6) Data di ultimazione dei lavori come prevista nello specifico ordinativo contrattuale





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 41 -

- 7) Responsabile del Procedimento, Direttore Lavori e Responsabile di cantiere
- 8) L'importo e l'indicazione del Contratto, la data di notifica preliminare
- 9) Atto Amministrativo autorizzativo

Art 48. AREE DI CANTIERE, PERSONALE AMMESSO

L'Appaltatore dovrà procurarsi, a propria cura e spese, la disponibilità di altre aree che gli fossero necessarie per ciascun cantiere.

L'Appaltatore assume totale responsabilità per furti o deterioramenti di beni e materiali propri o di proprietà di terzi o messi a disposizione da Publiacqua Spa, insistenti su aree di cantiere o interessate dai lavori o comunque utilizzate in dipendenza del Contratto.

Gli oneri di cantiere sono compresi e compensati con il corrispettivo di Contratto. L'Appaltatore mantiene la disciplina nei cantieri e assume l'obbligo di rispettare e far rispettare dai suoi incaricati e operai le leggi e regolamenti vigenti.

L'Appaltatore deve assumere come suoi incaricati e capi cantiere soltanto personale in possesso dei requisiti necessari alla conduzione regolare del cantiere, alla corretta esecuzione e misurazione dei lavori.

Il Direttore Lavori ha il diritto di pretendere il cambiamento degli incaricati, dei capi cantiere, degli operai dell'Appaltatore, per grave negligenza o incapacità.

L'Appaltatore dovrà inoltre trasmettere alla Direzione dei Lavori prima dell'inizio dei lavori, la lista completa del personale che opera sul cantiere, sia esso dipendente diretto dell'Impresa aggiudicataria, dipendente da Impresa subappaltatrice od operatore di mezzi noleggiati a caldo, se ed in quanto preventivamente autorizzati; tale lista dovrà essere continuamente aggiornata ed integrata in modo da rispettare fedelmente la presenza del personale operante sul cantiere.

Al tal proposito tutti i dipendenti e collaboratori o comunque qualsiasi addetto ammesso in cantiere, dovrà essere munito di apposito tesserino di riconoscimento

Ogni qual volta il Direttore Lavori/suo assistente, oppure lo stesso Coordinatore per la sicurezza dell'esecuzione, verifichino la presenza sul cantiere di personale estraneo alla lista del personale autorizzato, ordinano l'immediato allontanamento di detto personale e, qualora incontrino resistenza all'allontanamento, dispongono la sospensione dei lavori finché non sia ripristinata la presenza unicamente di personale autorizzato, senza che l'Appaltatore possa pretendere alcun compenso per l'eventuale fermo del cantiere e salvo il maggior danno subito da Publiacqua Spa.

Il ripetersi dei fatti di cui sopra per tre volte costituirà inadempimento importante, ai sensi e per gli effetti dell'art. 89 del presente Capitolato speciale.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 42 -

CAPO II. DISCIPLINA DEI SINGOLI LAVORI

Art 49. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI SINGOLI LAVORI

L'affidamento delle specifiche attività richieste all'Appaltatore (rientranti nelle tipologie descritte nell'art. 10 del presente capitolato) avverrà, di volta in volta, attraverso l'emissione di singoli "ordini di lavoro" contrattuali, gestiti tramite il sistema informatico meglio descritto nell'allegato 1.6 al presente capitolato, e nei quali saranno stabiliti l'esatto oggetto dell'ordinativo ed il tempo utile per l'ultimazione delle attività in esso previste.

Le tempistiche di intervento e quelle legate all'esecuzione dei lavori sono stabilite in sede di consegna dei lavori in funzione della tipologia di lavori e della relativa S.L.A. prevista (riferimento allegato 1.7).

Nei limiti disposti dalla normativa vigente in materia, tutti i lavori oggetto del Contratto sono subappaltabili, anche a più imprese subappaltatrici, ma l'attività oggetto di ogni specifico Ordinativo di Lavoro potrà essere affidata ad una sola impresa (ogni Ordinativo di lavoro sarà intestato ad un unico operatore economico).

Si riportano di seguito le varie tipologie di intervento e relative modalità esecutive:

Lavori d'urgenza

viene fatta comunicazione in merito all'Amministrazione Comunale da parte dal tecnico di Publiacqua. All'impresa resta l'onere, su delega, di effettuare tutte le altre comunicazioni (Polizia Idraulica, ufficio ambiente del Comune (per alberature etc.), soprintendenza archeologica, FR/RFI, Società Autostrade, etc.)

1. Pronto intervento

viene richiesto l'intervento per delimitare un'area e prevenire un rischio imminente (chiusino franato, sprofondamento, etc.). L'impresa dovrà interviene entro 1 ora dalla richiesta di intervento per mettere in sicurezza l'area interessata. La DL provvederà nel frattempo a fornire le indicazioni su come procedere per il definitivo completamento dell'intervento.

2. Allagamento (perdita) e/o Occlusione fognaria

l'impresa dovrà intervenire per eseguire la riparazione idrica e/o risolvere una mancanza d'acqua o riparare e risolvere il problema fognario. Prosegue in continuità fino al ripristino della viabilità.

A seconda dei casi occorrerà valutare la possibilità di eseguire immediatamente gli allargamenti del binder come richiesti dal Disciplinare tecnico del Comune in cui si effettua l'intervento oppure rinviare questo tipo di intervento. In questo caso l'OdM non viene chiuso e l'intervento conclusivo dovrà essere pianificato e concordato con l'ufficio mobilità del Comune.

• Lavori programmati

1. Nuovi allacciamenti di utenza idrica e fognaria

l'impresa dovrà inserire la richiesta di intervento sulla piattaforma informatica dell'Ente ove presente entro 2 giorni dalla consegna dei lavori tracciando a sistema tutte le fasi e chiedere i tempi concordati con la D.L., per l'esecuzione dei lavori.

Eventuali proroghe dovranno essere approvate dalla D.L. nel caso contrario le maggiorazioni dell'imposta Cosap saranno attribuite all'Impresa.

2. Sostituzioni (i così detti "cantieri")

l'impresa deve inserire, come sopra, la richiesta di intervento sulla piattaforma informatica dell'Ente ove presente indicando le date fissate dall'ordine di intervento (OdM) e chiedere i giorni per l'esecuzione indicati nella perizia. Eventuali proroghe dovranno essere approvate dalla D.L. nel caso contrario le maggiorazioni dell'imposta Cosap saranno attribuite all'Impresa.

3. <u>Perdite/occlusioni programmate</u>

Tutti gli interventi programmabili e/o situati in zone con particolare impatto sul traffico veicolare dovranno essere autorizzati dall'ufficio mobilità dell'Ente di competenza seguendo l'iter delle pratiche ordinarie.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 43 -

Per i lavori inerenti la **riparazione di guasti improvvisi**, sia che si presentino nelle ore diurne che in quelle notturne e/o festive, la comunicazione all'Appaltatore potrà anche essere data verbalmente con l'obbligo, da parte dell'Appaltatore, di provvedere immediatamente, nei termini e con le modalità stabilite nel presente Capitolato, in qualsiasi momento ed in qualsiasi località, alla collocazione dei richiesti segnali a mezzo della squadra di pronto intervento e alla esecuzione dell'intervento se ritenuto necessario da Publiacqua.

All'ordine verbale farà seguito la sua formalizzazione, che darà atto di quanto già disposto.

Art 50. NORME SPECIFICHE PER LE NUOVE OPERE

Nel caso di ordinativo avente ad oggetto realizzazione di estensioni di reti, l'Appaltatore deve consegnare a Publiacqua Spa, entro il termine di 10 gg. dall'emissione dell'ordinativo, il programma lavori riportante il piano dettagliato e completo delle fasi esecutive delle lavorazioni.

Il programma lavori da sottoporre al benestare di Publiacqua Spa dovrà indicare, per le prestazioni che siano oggetto delle prestazioni del Contratto, tra l'altro, i tempi necessari:

- agli adempimenti preliminari per la installazione e la funzionalità del cantiere;
- alla presentazione delle progettazioni eventualmente affidate all'Appaltatore e degli obblighi conseguenti (es. progetto di cantierizzazione)
- alle procedure di esproprio e in genere a quelle alle quali sono subordinati l'occupazione degli immobili e dei diritti reali da acquisire;
- alle singole fasi di realizzazione dell'opera e ad ogni singola lavorazione;
- all'approvvigionamento dei materiali.

Il programma deve tenere conto, nella previsione del termine di ultimazione definitivo e dei termini parziali inerenti le singole lavorazioni, delle eventuali interferenze e della esistenza di altri cantieri o altri lavori. Nel programma devono essere anche indicati gli eventuali oneri esecutivi di competenza di Publiacqua Spa o di altri soggetti. Il Direttore Lavori potrà richiedere le modifiche e i perfezionamenti al programma che riterrà opportuni per il corretto e funzionale sviluppo dei lavori.

Il programma dovrà ottenere il benestare del Direttore Lavori e dovrà esse aggiornato a cura e spese dell'Appaltatore nel corso della esecuzione e presentato a Publiacqua Spa quando se ne presenti la necessità.

Art 51. CONTROLLI IN CORSO D'OPERA

Ferma restando la disciplina del collaudo, di cui al titolo VII della parte prima del presente capitolato, il Direttore Lavori con l'ausilio dei propri coadiutori, controlla la buona e puntuale esecuzione dell'opera, provvede alla verifica dei materiali che saranno impiegati, agli accertamenti in corso di esecuzione, alla misurazione e contabilizzazione delle lavorazioni eseguite, alla emissione delle situazioni di acconto e degli stati di avanzamento lavori, alla emissione della situazione finale, provvede ad impartire tutte le disposizioni e gli ordini che riterrà necessari alla esecuzione corretta e regolare dell'opera. Il Direttore Lavori e i propri coadiutori avranno la facoltà di accedere in qualsiasi momento nei cantieri e nei luoghi dove si svolgono i lavori.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 44 -

Il Direttore dei Lavori trasmetterà tutte le disposizioni e istruzioni di Publiacqua Spa mediante comunicazioni scritte da intendersi Ordini di Servizio.

Publiacqua Spa avrà la facoltà di controllare e sorvegliare l'esatto adempimento delle obbligazioni assunte dall'Appaltatore, lo svolgimento dei lavori e delle operazioni a questo affidate in appalto, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore stesso di provvedere alla direzione, al controllo ed alla sorveglianza, sia al fine delle obbligazioni contrattuali verso Publiacqua Spa, sia al fine di evitare che possano verificarsi danni a persone o a cose di proprietà anche di terzi.

Le prove e le verifiche eventualmente eseguite da Publiacqua Spa nell'esercizio delle facoltà previste dal presente articolo, non la impegnano, qualunque sia il loro esito, all'accettazione delle opere, che potrà avere luogo solo a seguito di specifica accettazione.

L'ufficio di Direzione Lavori si riserva di far eseguire a totale onere e carico dell'Aggiudicatario, i saggi e le prove ritenute opportune da eseguirsi mediante Ditte Certificate e specializzate di gradimento di Publiacqua Spa, nella misura stimata di:

- carotaggio su scavo per riparazione perdita idrica per verifica materiali di riempimento: n°5 al mese
- verifica spessore e caratteristica dello strato di binder del tappetino di usura: n°3 al mese
- verifica del materiale idraulico (tubazioni, apparecchiature, pezzi idraulici, etc.) usati per le riparazioni idrauliche e fognarie: n°3 al mese

L'Appaltatore dovrà collaborare con Publiacqua Spa al fine di consentire e facilitare le verifiche di cui sopra. Publiacqua Spa a mezzo dei propri incaricati redigerà appositi verbali di accertamento nei quali saranno indicati eventuali vizi, irregolarità o difformità rilevate e l'Appaltatore sarà tenuto a provvedere immediatamente alla loro eliminazione.

Le verifiche di cui sopra sono redatte in contraddittorio con l'Appaltatore, che potrà controfirmare il verbale apponendo eventuali osservazioni.

Le verifiche e i controlli sono effettuati nell'esclusivo interesse di Publiacqua Spa, pertanto non esimono l'Appaltatore da responsabilità successivamente rilevate, anche risultanti in sede di collaudo.

Art 52. SCAVI E DEMOLIZIONI

L'Appaltatore è tenuto a provvedere all'accertamento della esistenza di cavi elettrici, telefonici, di segnalamento e similari, di condotte idriche, di gas e di fluidi in genere, adottando modalità operative tali da non arrecare alcun pregiudizio e da garantire comunque la loro funzionalità senza interruzioni.

L'accertamento della esistenza e il mantenimento della funzionalità e continuità di detti cavi e condutture sono compresi e compensati nel prezzo di appalto e sono necessari e propedeutici all'esecuzione dei lavori; è fatto obbligo provvedere all'assunzione di tutte le informazioni relative ai sottoservizi esistenti e darne evidenza con la redazione dell'apposito modulo di "ricerca sottoservizi".

Qualora tali cavi o condotte siano danneggiate l'appaltatore sarà direttamente responsabile del risarcimento degli stessi.



INGEGNERIE TOSCANE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 45 -

Art 53. INTERVENTI SU TUBAZIONI E COMPONENTI CONTENENTI AMIANTO

Nel corso dello svolgimento dell'appalto potranno essere assegnati interventi da eseguire su tubazioni e/o componenti contenenti amianto. Essi dovranno essere svolti come previsto dal Titolo IX, Capo III del D.Lgs. 81/2008, dalla Circolare del Ministero del Lavoro n. 1940 del 25/01/2011. Sarà facoltà della Stazione Appaltante richiedere l'applicazione di disposizioni tecniche specifiche quali buone prassi, linee guida INAIL, ecc.

La ditta Appaltatrice dovrà eseguire sulle suddette tubazioni tutte le lavorazioni per dare compiuto l'intervento compreso lo scavo, la messa a nudo della tubazione, l'intervento idraulico con o senza asportazione del materiale contenente amianto, il trasporto e lo smaltimento presso discarica autorizzata, attenendosi scrupolosamente al proprio "Piano di Lavoro (redatto ai sensi dell' Art. 256 Decreto Legislativo 81\2008)" presentato e autorizzato dalle ASL competenti nel rispetto della normativa vigente.

L'Impresa dovrà attenersi scrupolosamente a tutte le prescrizioni presenti nel PSC e da quelle impartite dal Coordinatore in Fase di Esecuzione, ove previsti. Resta obbligo dell'Impresa presentare la notifica prevista dall'Art. 250 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prima di dare inizio alle lavorazioni e tutti gli altri adempimenti secondo la normativa vigente e di futura emanazione.

L'Impresa, inoltre, dovrà essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle Normative vigenti e di futura emanazione in materia di "Interventi di rimozione, trasporto, smaltimento e bonifica di materiali contenenti amianto"

I costi che l'impresa dovrà sostenere, per dette lavorazioni, sono compensati totalmente con gli articoli presenti nell'Elenco Prezzi di gara.

Qualora l'Appaltatore si voglia avvalere di altra Ditta abilitata, dovrà presentare regolare richiesta di sub appalto ed ottenere l'accettazione e relativo nulla-osta dalla Committente. Resta inteso che gli oneri per tale servizio sono a completo carico dell'Appaltatore e questo non potrà in nessun caso ritardare lo svolgimento dei lavori assegnati dalla D.L.. Restano a carico dell'Appaltatore anche gli oneri di maggior durata dei cantieri per ritardi dovuti allo smaltimento del materiale contenente amianto rimosso.

Publiacqua SPA potrà decidere di fare intervenire un'altra Impresa per eseguire gli interventi su dette tubazioni in amianto, lasciando all'Appaltatore l'eventuale onere di scavo e ripristino dell'intervento, senza che l'Impresa possa avanzare alcuna pretesa.

Art 54. MATERIALI

I materiali impiegati dall'Appaltatore nell'esecuzione del Contratto devono essere della migliore qualità e immuni da ogni difetto, idonei all'utilizzo e alla finalità delle lavorazioni, conformi e corrispondenti alle caratteristiche e condizioni previste dal Contratto, dal bando e dalla lettera di invito, alle prescrizioni tecniche e legislative vigenti.

Per le forniture ai sensi dell'art.137 comma 2 del D.lgs. n. 50/2016, la parte dei prodotti originari di paesi terzi, ai sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo, non potrà superare la soglia del 50 per cento del valore totale dei prodotti che compongono le forniture medesime.

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare nel corso delle lavorazioni e delle prestazioni tutti i controlli e tutte le prove necessarie al fine dell'ottemperanza al presente articolo, anche qualora non siano espressamente previsti o richiesti nell'ordinativo contrattuale e presentare a Publiacqua Spa a richiesta di questa la relativa documentazione di conformità.

I materiali possono essere messi in opera **solo dopo l'accettazione da parte del Direttore Lavori**, il quale ha diritto di rifiutarli qualora non li ritenga adatti per l'uso cui sono destinati. L'accettazione non è definitiva e non pregiudica, comunque, i diritti di Publiacqua Spa, né le risultanze in sede di collaudo. Sono sempre dovute anche in riferimento ai materiali accettati, le garanzie di Contratto e di legge per difformità, vizi e difetti.

Qualora un documento contrattuale preveda la provenienza dei materiali e si renda poi necessario, per qualsiasi motivo, approvvigionarsi altrove, l'Appaltatore non potrà rifiutarsi al cambiamento che sarà disposto per iscritto dal direttore lavori. La modifica in corso d'opera è strettamente legata a possibili varianti relative alle soluzioni tecniche individuate per l'esecuzione de lavoro previsto.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 46 -

L'Appaltatore che impieghi materiali per quantità o qualità eccedente o superiore a quelle prescritte e previste nei documenti contrattuali non ha diritto ad alcun compenso maggiore, qualunque sia il vantaggio di Publiacqua Spa o il miglioramento dell'opera.

I lavori saranno, pertanto, contabilizzati secondo la quantità, la qualità e le modalità di lavorazione prescritte. E ciò anche qualora l'uso di maggiore o migliore materiale sia avvenuto senza opposizione ovvero con l'acquiescenza di Publiacqua Spa.

Nel caso in cui venga riscontrata una riduzione dei materiali per quantità o qualità rispetto a quella prescritta che non comporti l'inidoneità all'uso cui sono destinati, e Publiacqua Spa accetti comunque i lavori, si procederà ad una riduzione del prezzo contrattuale proporzionale al minor valore dei materiali e delle opere.

Non sarà dovuto nessun compenso per materiali speciali impiegati senza ordine scritto del Direttore Lavori.

Art 55. RIFIUTO DEI MATERIALI DIFETTOSI

I materiali giudicati non adatti, in quanto non corrispondenti alle specifiche indicate dall'art. 110 e ss del presente capitolato non verranno accettati dal Direttore Lavori e l'Appaltatore è tenuto a sostituirli, a sua cura e spese, senza alcun pregiudizio dell'applicazione delle sanzioni previste per il mancato rispetto dei termini contrattuali.

L'Appaltatore ha l'obbligo di allontanare immediatamente dal cantiere i materiali non adatti e come tali non accettati. Nel caso l'Appaltatore non provveda sollecitamente gli saranno fissati dei termini perentori entro cui provvedere. Trascorso infruttuosamente tale termine, Publiacqua Spa procederà d'ufficio, a spese dell'Appaltatore, senza alcuna responsabilità per i danni che tale operazione potrà arrecare all'Appaltatore.

Art 56. SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

L'Appaltatore per nessun motivo può, di propria iniziativa, sospendere o ritardare i lavori di ciascun singolo ordinativo contrattuale.

Qualora cause di forza maggiore o circostanze speciali impediscano temporaneamente che i lavori di un ordinativo contrattuale procedano utilmente a regola d'arte il Direttore Lavori può ordinarne la sospensione indicando la ragione e l'imputabilità e disponendone la ripresa quando siano cessate le ragioni che determinarono la sospensione. Il Direttore Lavori può altresì ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di pubblico interesse o necessità di Publiacqua Spa per un periodo non superiore, nel complesso, a un quarto del tempo indicato nello specifico ordinativo

Tali sospensioni, quale che ne sia la causa, non determinano alcun diritto per l'Appaltatore a compensi indennizzi o altro.

Qualora la sospensione o tutte le sospensioni assieme sommate, con esclusione di quelle ordinate e disposte per le circostanze di cui al comma 2, superino un quarto del tempo indicato nel totale degli specifici ordini di lavoro contrattuali emessi, l'Appaltatore potrà chiedere lo scioglimento del Contratto senza alcuna indennità e/o risarcimento danni. La verifica del rispetto del predetto limite del 25% è effettuata con periodicità quadrimestrale, a valere su tutti i SAL emessi precedentemente alla verifica.

Qualora Publiacqua Spa si opponga allo scioglimento l'Appaltatore sarà tenuto a proseguire i lavori e avrà diritto alla rifusione degli oneri derivanti dal maggiore prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti calcolato dal giorno di notifica dell'istanza In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'Appaltatore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal Contratto per l'esecuzione dei lavori previsti in uno specifico ordinativo contrattuale.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 47 -

Art 57. DISCIPLINA DELLA SOSPENSIONE DEI LAVORI E RIPRESA DEGLI STESSI

Il Direttore dei Lavori, con l'intervento dell'Appaltatore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori. Il verbale è inoltrato al Responsabile del Procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione. Nel verbale di sospensione è inoltre indicato lo stato di avanzamento dei lavori previsti nello specifico ordinativo contrattuale, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

Nel corso della sospensione, il Direttore dei Lavori dispone visite al cantiere ad intervalli di tempo non superiori a novanta giorni, accertando le condizioni delle opere e la consistenza della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dando, ove occorra, le necessarie disposizioni al fine di contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e facilitare la ripresa dei lavori.

I verbali di ripresa dei lavori, da redigere a cura del Direttore dei Lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'Appaltatore ed inviati al Responsabile del Procedimento nei modi e nei termini sopraddetti. Nel verbale di ripresa il Direttore dei Lavori indica il nuovo termine contrattuale.

Ove insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori oggetto di un ordinativo contrattuale, l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti, dandone atto in apposito verbale.

Le contestazioni dell'Appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'Appaltatore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, si procede alla presenza di due testimoni.

Art 58. RIFUSIONE DEGLI ONERI DERIVANTI DAL MAGGIORE PROLUNGAMENTO CONTRATTUALE

Il danno derivante da maggiore prolungamento contrattuale riconosciuto nel caso di sospensione superiore al quarto della durata del Contratto sarà quantificato in conformità alla normativa vigente.

Al di fuori delle voci riconosciute ai sensi del comma precedente non sono ammesse a risarcimento ulteriori voci di danno.

Art 59. MODIFICHE AI LAVORI

All'Appaltatore è fatto divieto di apportare qualsiasi modifica o variante alle singole lavorazioni richieste senza ordine scritto del Direttore Lavori. Il Direttore Lavori potrà in qualsiasi momento ordinare la demolizione, a spese dell'Appaltatore, di quei lavori eseguiti dall'Appaltatore contravvenendo a tale prescrizione. Nel caso in cui Publiacqua Spa intenda conservare le opere arbitrariamente eseguite dall'Appaltatore in variante alle previsioni contrattuali, ne corrisponderà all'Appaltatore medesimo l'importo in base ai prezzi di Contratto.

In caso di valore inferiore dell'opera previsto nello specifico ordinativo contrattuale, dipendenti dall'esecuzione di varianti non autorizzate, Publiacqua Spa ne terrà conto in sede di misurazione, di applicazione e di corresponsione dei corrispettivi.

Art 60. VARIANTI

In considerazione alla natura dell'opera non è applicabile quanto previsto all'art. 106 del Codice.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 48 -

Art 61. CUSTODIA – PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA

Gravano sull'Appaltatore gli oneri di custodia (anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 2051 c.c.) e di manutenzione di tutte le opere eseguite fino all'approvazione del collaudo (ovvero fino al termine del biennio dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio), salvo che per le opere di cui Publiacqua chieda la presa in consegna anticipata: in quest'ultimo caso rimarranno in carico all'Appaltatore i soli oneri di manutenzione.

In ogni caso, per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione e l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, fatte salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., l'Appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere. In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori. Per cause stagionali o per le altre cause potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio, salvo a provvedere alle riparazioni definitive, a regola d'arte, appena possibile.

Qualora per l'esecuzione della propria prestazione all'Appaltatore vengano consegnati beni di proprietà o in uso di Publiacqua Spa questi ne risponde in qualità di custode per tutto il tempo in cui li ha in consegna. É in facoltà di Publiacqua Spa di procedere in qualsiasi tempo al riscontro della consistenza dei beni consegnati. In caso di danni o smarrimento anche se dipendenti da cause di forza maggiore, l'Appaltatore deve reintegrare i pezzi danneggiati o smarriti ovvero provvedere al rimborso economico. L'Appaltatore deve restituire i beni consegnati in perfette condizioni di efficienza. Publiacqua Spa non è in alcun modo custode o depositaria dei beni di proprietà o in uso all'Appaltatore che questi introduca nei locali di Publiacqua Spa medesima per l'esecuzione del Contratto. La custodia e conservazione di tali beni sono a suo esclusivo carico senza alcuna responsabilità per Publiacqua Spa per mancanze, danni o distruzioni dovute a qualsiasi causa.

Art 62. TERMINE DI ULTIMAZIONE

L'Appaltatore dovrà ultimare i lavori entro il termine stabilito in ciascuno specifico ordinativo di lavoro.

Il termine è a corso naturale e continuo, da esso non devono pertanto essere sottratti nè i giorni festivi nè quelli di sciopero, né altri che siano stati sfavorevoli all'esecuzione. Il tempo utile contrattuale per l'ultimazione dei lavori tiene conto dell'incidenza dei giorni di andamento stagionale. Conseguentemente un andamento stagionale sfavorevole più o meno lungo dovuto a cause normali non sarà suscettibile di recupero. Parimenti l'eventuale periodo di andamento stagionale sfavorevole più breve del consueto non produrrà abbreviazioni del tempo contrattuale. Si richiama l'allegato tecnico descrittivo delle penalità/premi collegati all'esecuzione dei lavori.

Per ultimazione lavori si dovrà considerare la data in cui la singola riparazione e/o intervento risulterà completo in ogni sua parte ed idoneo al servizio; dovranno inoltre essere state ultimate tutte le altre opere accessorie, compreso il collaudo delle condotte (qualora previsto), il ripristino con binder a caldo delle sedi stradali asfaltate e il ripristino dei marciapiedi.

Si specifica ancora che per termine di ultimazione lavori di un allacciamento, di un intervento di riparazione perdite o manutenzione, si intende il momento dell'esecuzione del binder a caldo in strada asfaltata e del ripristino del marciapiede.

In caso di ritardo sul termine di ultimazione dei lavori previsto negli ordini di lavoro si applicano le penali di cui all'allegato del presente Capitolato.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 49 -

Art 63. PROROGHE

L'Appaltatore, qualora si verifichino cause di forza maggiore, può richiedere al Direttore dei lavori la proroga del termine di ultimazione di ogni specifico ordinativo contrattuale documentando la sussistenza dei fatti impeditivi.

La proroga può essere richiesta soltanto prima della scadenza naturale dell'ordinativo e per essere valida dovrà essere autorizzata in forma scritta dal Direttore Lavori.

I fatti dipendenti da Publiacqua Spa che provochino ritardi nella esecuzione costituiscono legittimo motivo di proroga.

Art 64. SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI

Fatto salvo quanto espressamente disposto dal presente Capitolato, gravano sull'Appaltatore tutti gli oneri per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti. A garanzia degli obblighi di cui al presente articolo l'Appaltatore dovrà provvedere alla chiusura dei sinistri dandone formale evidenza con trasmissione al Direttore Lavori degli atti di quietanza in corrispondenza dell'emissione dello Stato di Avanzamento dei Lavori; in mancanza di tale documentazione, il sinistro preclude fino definizione dello stesso, lo svincolo della polizza prestata a garanzia, per un importo non inferiore a quello di richiesta di indennizzo del sinistro ovvero potranno essere trattenute, per pari importo, le somme eventualmente a credito dallo stato finale.

Qualora il mancato rimborso del sinistro determini un procedimento civile in cui sia accertata la responsabilità dell'Appaltatore e Publiacqua in ragione del mancato adempimento abbia dovuto costituirsi nel suddetto procedimento, l'Appaltatore dovrà rimborsare i costi legali sostenuti, secondo i tariffari di legge, anche se non liquidati in sentenza.

Art 65. DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE

L'Appaltatore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal Contratto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'Appaltatore ne fa denuncia al Direttore dei Lavori nei termini stabiliti dai capitolati speciali o, in difetto, entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Appena ricevuta la denuncia di cui al comma 2, il Direttore dei Lavori procede all'accertamento redigendo processo verbale alla presenza dell'Appaltatore:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
- d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;
- e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;
- al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'Appaltatore stesso.

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.

Art 66. CONTESTAZIONI FRA STAZIONE APPALTANTE E APPALTATORE

Il Direttore dei Lavori o l'Appaltatore comunicano al Responsabile del Procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; 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.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 50 -

La decisione del Responsabile del Procedimento è comunicata all'Appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione dello stesso, nei modi di legge. Se le contestazioni riguardano accadimenti, il Direttore dei Lavori 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 al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

L'Appaltatore, o il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Responsabile del Procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 51 -

TITOLO VI. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art 67. SUBAPPALTO

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio tutte le prestazioni relative al Contratto, con la sola eccezione dei casi in cui in fase di affidamento del Contratto medesimo sia consentito di avvalersi del subappalto. In tal caso, l'Appaltatore deve dichiarare, in sede di offerta, i lavori o le parti di opere che intende subappaltare, ed è tenuto ad osservare rigorosamente quanto di seguito disciplinato, pena la risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 1456 Codice Civile in caso di mancato assolvimento anche di una sola delle obbligazioni qui indicate.

Nei limiti disposti dalla normativa vigente in materia, tutti i lavori oggetto del Contratto sono subappaltabili, anche a più imprese subappaltatrici, ma l'attività oggetto di ogni specifico Ordinativo di Lavoro potrà essere affidata ad una sola impresa (ogni Ordinativo di lavoro sarà intestato ad un unico operatore economico).

Nel caso in cui l'Appaltatore intenda procedere all'esecuzione dell'intervento con la presenza di più imprese esecutrici, dovrà fornire motivazione di tale richiesta all'atto di emissione del singolo Ordinativo di Lavoro. E' facoltà della Committente rifiutare la richiesta dell'Appaltatore ed in questo caso l'intervento dovrà essere programmato con un unico esecutore. Nel caso di accoglimento di tale richiesta, l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicarlo, prima di iniziare l'intervento, al Coordinatore in fase di Esecuzione, nei termini e secondo le modalità indicate da quest'ultimo. Tale comunicazione dovrà avvenire in tempi congrui per poter organizzare opportunamente le attività previste. La mancata comunicazione sarà oggetto di applicazione delle penalità secondo i criteri riportati nell'allegato 1.7 del presente Capitolato.

In relazione alle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati non è ammesso il ricorso a subappaltatori, se non autorizzati espressamente dalla Committente e certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni e integrazioni.

L'Appaltatore si impegna in ogni caso, costituendo condizione preliminare all'autorizzazione al subappalto, a far assumere al/ai subappaltatore/i tutti gli obblighi derivanti dal presente Capitolato in ordine alla conduzione ed esecuzione dei lavori.

Qualora la mancata autorizzazione del subappalto legata all'omessa indicazione della volontà di subappaltare in sede di offerta comporti la mancata esecuzione dei lavori o di parti di opere, il Contratto sarà risolto per grave inadempimento dell'Appaltatore stesso.

L'Appaltatore si impegna a depositare presso la Committente, almeno 20 (venti) giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività, la copia autentica del contratto di subappalto, nonché la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti previsti dalla vigente normativa e/o dal presente Capitolato. In caso di mancata presentazione delle certificazioni richieste nel termine previsto, e trascorso invano il termine assegnato per l'integrazione documentale (che sospende il termine di definizione del procedimento), la Committente non autorizzerà il subappalto.

I subappaltatori dovranno mantenere per tutta la durata del Contratto i requisiti richiesti dalla normativa vigente in materia per lo svolgimento delle attività affidate e quelli richiesti dalla documentazione di gara.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi ed oneri dell'Appaltatore che rimane l'unico responsabile nei confronti della Committente della perfetta esecuzione del Contratto.

Qualora durante l'esecuzione delle attività ed in qualsiasi momento la Committente accerti che l'Appaltatore risulti inadempiente con le attività affidate in subappalto, ne darà comunicazione scritta all'Appaltatore, il quale dovrà porre in essere tutto quanto necessario per eliminare l'inadempimento, ivi inclusa la risoluzione immediata del subappalto e l'allontanamento del subappaltatore dal luogo di esecuzione delle attività.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 52 -

La risoluzione del subappalto comporta da parte dell'Appaltatore, ove qualificato per l'esecuzione delle attività oggetto di subappalto, l'assunzione diretta delle relative attività senza alcun onere aggiuntivo per la Committente e non dà alcun diritto all'Appaltatore ad indennizzi, risarcimento di danni o spostamento dei termini contrattualmente previsti.

In nessun caso le prestazioni oggetto di subappalto possono formare oggetto di ulteriore subappalto.

I lavori non potranno essere subappaltati per importi eccedenti la percentuale di cui alla normativa vigente dell'ammontare globale riferibile all'importo del contratto.

Le parti si danno atto che il rispetto del limite legale di subappaltabilità delle attività avente natura di lavori da parte dell'Appaltatore integra il contenuto dell'obbligazione contrattuale. Detto obbligo vale, pro quota, per le imprese componenti il raggruppamento temporaneo e/o per le consorziate esecutrici, qualora l'Appaltatore si sia costituito in forma di Raggruppamento Temporaneo di Imprese o di consorzio ordinario; vale per l'intero consorzio, qualora l'Appaltatore si sia costituito in forma di consorzio stabile o cooperativo o artigiano.

All'atto della trasmissione di ogni Ordinativo di Lavoro, l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare alla Committente, l'esecutore materiale dell'attività commissionata (Appaltatore stesso o subappaltatore autorizzato) entro 48 (quarantotto) ore dalla ricezione dell'Ordinativo di Lavoro e comunque prima dell'inizio del lavoro (fatta eccezione degli interventi urgenti di riparazione guasti).

L'Appaltatore deve comunicare alla Committente la parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore con la specificazione del relativo importo; tale comunicazione deve essere sottoscritta dall'Appaltatore a dal subappaltatore ai sensi di quanto previsto all'art. 33 del presente CSA

Ove l'Appaltatore non provveda alla comunicazione ivi prevista, la Committente si riserva di sospendere in tutto o in parte il pagamento degli importi dovuti, fino a quando non sia sanata l'inadempienza, senza che l'Appaltatore o il subappaltatore possano pretendere dalla Committente indennizzi, risarcimento di danni o interessi.

L'Appaltatore è responsabile dei danni che dovessero derivare alla Committente o a terzi per fatti imputabili ai subappaltatori e si obbliga a manlevare e tenere indenne la Committente da qualsivoglia pretesa di terzi per fatti imputabili al subappaltatore o ai suoi ausiliari.

Ad ogni SAL, la Direzione dei Lavori verifica che il montante cumulato degli ordini di lavoro subappaltati non superi, con tolleranza del 5%, il valore dichiarato dall'appaltatore in sede di gara ed autorizzato rispetto al totale dei lavori fino a quel momento contabilizzati.

L'Appaltatore prende atto ed espressamente accetta che qualora il montante contabilizzato di subappalto dei lavori ecceda il limite dichiarato in sede di gara ed autorizzato, con un margine di tolleranza del 5%, si procederà come segue:

- a) la Committente tratterrà a titolo di penale, decurtata dal primo pagamento successivo, una somma pari al 10% (dieci percento) dell'eccedenza;
- b) le autorizzazioni al subappalto rimarranno sospese fino a quando il montante cumulato degli Ordini di lavoro subappaltati nella categoria prevalente torni a rispettare la percentuale massima dichiarata in sede di gara ed autorizzata (con tolleranza del 5%) dei lavori fino a quel momento contabilizzati nella medesima categoria prevalente.

Si precisa che nel calcolo dell'importo delle lavorazioni subappaltate da contabilizzarsi a corpo concorrono anche tutti i materiali forniti e posti in opera, anche se questi sono stati forniti dall'Appaltatore al subappaltatore autorizzato.

I corrispettivi per le attività subappaltate sono erogati direttamente al subappaltatore alle condizioni previste all'art. 105 comma 13 del Codice. Ai fini della liquidazione di ogni singolo SAL l'appaltatore è tenuto a presentare entro 15 gg dall'emissione del certificato di pagamento, apposita dichiarazione di rendicontazione firmata da ogni singolo subappaltatore e sottoscritta per verifica e approvazione dall'Appaltatore medesimo, attestante l'importo da liquidare ai singoli subappaltatori in relazione ad ogni singolo SAL emesso. All'appaltatore, nei casi di cui all'art. 105 c. 13 del Codice, verrà corrisposto l'importo residuo derivante dalla differenza liquidata dal RP per il SAL - come da certificato di pagamento - e la sommatoria delle prestazioni effettuate dai subappaltatori così come risultanti dalle rendicontazioni presentate.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 53 -

Per tutto quanto non disciplinato espressamente dal presente articolo si applica l'Art. 105 del Codice dei Contratti Pubblici.

Art 68. NOLEGGIO A FREDDO DI MEZZI D'OPERA

L'Appaltatore potrà rivolgersi esclusivamente ad aziende di noleggio in regola con le previsioni di cui alla normativa antimafia, ovvero iscritte, ai sensi dell'Art. 53 della legge 6 novembre 2012 n. 190, nella "white list" istituita dalla Prefettura della Provincia in cui ha sede l'impresa.

L'Appaltatore, ad ogni Stato di Avanzamento dei Lavori, dovrà consegnare copia dei contratti di nolo, delle fatture emesse dalla ditta di noleggio con allegato il dettaglio dei macchinari/attrezzature/automezzi speciali e dei cantieri nei quali sono stati utilizzati, ai fini del relativo riscontro con la documentazione d'appalto da parte della Direzione dei Lavori.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 54 -

TITOLO VII. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art 69. NORME DI SICUREZZA

L'Appaltatore si obbliga ad osservare tutte le norme e le prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona, delle leggi, decreti e regolamenti sulla contribuzione e retribuzione assicurazione assistenza, sulla tutela, sicurezza, salute dei lavoratori, ivi comprese, a titolo esemplificativo e non limitativo, le norme contenute nel D.lgs. 81/08 relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, salute e sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro, sull'igiene del lavoro e all'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, ed ogni altra disposizione in vigore o che potrà intervenire nel corso dell'Appalto per la tutela dei lavoratori. In caso di infortunio dei propri dipendenti occorso durante l'esecuzione delle attività, l'Appaltatore dovrà darne notizia alla Committente medesima precisando l'entità dell'infortunio, le generalità dell'infortunato e la dinamica dell'incidente. L'Appaltatore altresì solleva la Committente da ogni e qualsiasi responsabilità per eventuali danni, sinistri e quanto altro in genere possa subire il personale addetto alle attività.

L'Appaltatore s'impegna a rispettare ed a fare rispettare dai propri dipendenti e dalle persone delle quali deve rispondere, tutte le norme di legge, i regolamenti vigenti in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni sul lavoro e igiene del lavoro, e le disposizioni particolari in vigore all'interno degli stabilimenti, depositi ed impianti della Committente, che l'Appaltatore dichiara di conoscere per averne ricevuto preventiva informazione e relativa documentazione dalla Committente medesima assumendo l'obbligo di attenervisi scrupolosamente.

L'Appaltatore dichiara di aver piena conoscenza e consapevolezza dei rischi inerenti i luoghi di lavoro oggetto dell'appalto per aver già visitato le aree interessate e/o per aver ricevuto dalla Committente tutte le necessarie informazioni sui suddetti rischi e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dalla Committente medesima in relazione alle attività di quest'ultima ed alle aree stesse rinunciando sin d'ora a qualsiasi compenso aggiuntivo o indennizzo afferente alle citate circostanze ed assumendosi ogni relativo onere

Art 70. CLASSIFICAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' AI FINI DELLA SICUREZZA

Le attività oggetto del Contratto sono riconducibili a "lavori" di cui all'applicazione del Titolo IV Capo I e del Titolo I del D.lgs. 81/08.

La natura del Contratto è riconducibile a quella di un Accordo Quadro avente una data durata temporale, in quanto le attività sono definite nella loro tipologia, ma non preventivabili né nella numerosità, né nella localizzazione, né nel tempo.

Trattandosi di interventi di manutenzione, si prevede che l'intervento dell'impresa esecutrice del presente Appalto possa avvenire anche con le reti in esercizio e con plausibile presenza dei dipendenti del Committente, in funzione di supervisione delle attività e/o conduzione delle reti/impianti. Ai fini dell'applicazione del D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii., le attività sono disciplinate come segue:

1. Attività assoggettate all'applicazione dell'art.26 del D.lgs. 81/08 e/o attività non ricomprese nell'Allegato X del D.lgs. 81/08, indipendentemente dal numero delle imprese esecutrici:

il Committente ha redatto il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI), che costituisce parte integrante della documentazione contrattuale e fornisce le indicazioni di carattere generale relative ai possibili rischi specifici dei luoghi interessati; in caso di rischi specifici ulteriori/non ricompresi nel predetto documento o in caso di circostanze locali e/o temporali che potrebbero comportare ulteriori rischi di interferenza dovrà essere acquisita dall'Appaltatore, prima dell'inizio delle attività, idonea informativa dal Committente.



INGEGNERIE TOSCANE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 55 -

- 2. Attività ricomprese nell'Allegato X del D.lgs. 81/08, assoggettate all'applicazione del titolo IV Capo I del D.lgs. 81/08, con interventi da eseguire presso gli impianti gestiti da Publiacqua SpA e per le quali si prevede l'esecuzione con un'unica impresa:
 - il Committente ha redatto il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI), che costituisce parte integrante della documentazione contrattuale e fornisce le indicazioni di carattere generale relative ai possibili rischi specifici dei luoghi interessati; in tale caso NON È richiesta la designazione del CSE e l'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS).
- 3. Attività ricomprese nell'Allegato X del D.lgs. 81/08, assoggettate all'applicazione del titolo IV Capo I del D.lgs. 81/08, con interventi da eseguire su strada pubblica per le quali si prevede l'esecuzione con un'unica impresa:
 - in tale caso NON È richiesta la designazione del CSE e l'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS). In tutti i cantieri in cui operi un'unica impresa, la gestione della sicurezza è obbligo esclusivo dell'unica impresa operante, nel rispetto del proprio POS. In questo caso il POS è l'unico documento che in autonomia regola tutti gli aspetti della sicurezza.
- 4. Attività ricomprese nell'Allegato X del D.lgs. 81/08, assoggettate all'applicazione del titolo IV Capo I del D.lgs. 81/08 per le quali si prevede l'esecuzione con due o più imprese esecutrici:
 - in tale caso si attiverà la figura del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) incaricato sul contratto e troverà applicazione il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). L'Appaltatore dovrà invece redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Vista la molteplicità e la diversità di interventi da eseguire con l'Accordo Quadro di manutenzione disciplinato dal presente documento, vista la necessità di fornire prescrizioni relative alla sicurezza su una pluralità di situazioni differenti e visto che, come sopra riportato, solo parte dei lavori svolti nell'Accordo Quadro rientrano nella fattispecie di cui all'Art. 90 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., il Committente ha redatto l'elaborato 4. "Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti" (DUVRI) ai sensi dell'Art.26 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii ed il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione (CSP) ha redatto, ove applicabile, ai sensi di quanto previsto dal comma 1 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii l'elaborato 3. "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (PSC).

I documenti "PSC" ed il "DUVRI", mappano i rischi propri dei luoghi oggetto dell'appalto e introducono le prescrizioni e le procedure di ordine generale alle quali le imprese esecutrici dovranno attenersi per l'esecuzione delle attività, nonché per la gestione delle interferenze tra le loro attività lavorative ed eventuali altri soggetti presenti presso il cantiere.

Sempre ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. l'Elab. 3.2 "Stima dei Costi della Sicurezza", parte integrante della documentazione contrattuale, riporta i costi della sicurezza stimati per le varie tipologie di lavori da eseguirsi con il presente appalto, considerando quantità ricavate da dati storici relativi ad anni precedenti. Tali quantità potranno variare nel corso dell'appalto, in più o in meno, in funzione dei lavori effettivamente eseguiti dall'Appaltatore e quindi agli apprestamenti effettivamente messi in opera nel corso degli ordinativi di lavoro, e riconosciuti in contabilità.

A tal proposito si precisa che i costi effettivi della sicurezza saranno computati in corso d'opera mediante l'applicazione dell'Elab. 3.1 "Elenco Prezzi Sicurezza", parte integrante della documentazione contrattuale, e riconosciuti all'Appaltatore, senza alcun ribasso, in funzione degli apprestamenti realmente riconosciuti nel corso del singolo lavoro.

L'Appaltatore prende atto che ai fini della determinazione dei costi per la tutela, sicurezza, salute dei lavoratori, i prezzi come definiti a corpo risultano essere omnicomprensivi oltre che degli apprestamenti così come descritti nella voce di elenco e di quanto altro necessario ad assicurare la sicurezza dei lavoratori anche di: presenza di eventuali movieri, sbadacchiature, oneri per riunioni periodiche o specifiche, oneri derivanti dall'eventuale rallentamento del cantiere per effetto delle necessarie verifiche del CSE/DL, oneri per opere provvisionali e/o gestione del transito pedonale, oneri per recinzioni anche di particolare natura, segnaletica stradale. Inoltre, se del caso, verranno





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 56 -

corrisposti gli oneri per: impianti semaforico, segnalazione puntuale di deviazione del traffico veicolare, WC chimico, armatura degli scavi con blindoscavo, apprestamenti particolari quali ponteggi e quant'altro.

Qualora sia richiesta l'esecuzione di opere che per loro natura e dimensione richiedano l'installazione di un cantiere fisso (campo base) sarà corrisposto anche l'onere per l'allestimento del "campo base" così come definito in elenco prezzi sicurezza, comprendente oltre che gli oneri di installazione previsti in elenco, anche i costi per le riunioni preliminari specifiche.

Prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà redigere un Piano Operativo di Sicurezza generale per tutti quegli interventi ricadenti nell'ambito di applicazione del titolo IV Capo I del D.lgs. 81/08.

Tale documento dovrà essere congruo all'elaborato 3. "Piano di Sicurezza e Coordinamento" per tutti quei casi ove lo stesso trovi applicazione, la presenza di due o più imprese esecutrici in cantiere, nel caso di impiego di un'unica impresa operante l'elaborato 3 "Piano di Sicurezza e Coordinamento" avrà una valenza indiretta, rimanendo una valida indicazione per la stesura del Piano Operativo della Sicurezza da parte di tutte le imprese esecutrici.

L'Appaltatore è tenuto al puntuale e completo rispetto di tutte le condizioni riportate nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti redatto dalla Committenza e nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed accettate dall'Appaltatore preliminarmente alla partecipazione alla procedura di affidamento e in tutte le successive revisioni del PSC.

Il Committente ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione nominato sul contratto contestualizzano, se necessario e rispettivamente, il DUVRI e il Piano di Sicurezza e Coordinamento, adattandoli con le eventuali particolarizzazioni legate allo specifico intervento. L'Appaltatore, o l'eventuale impresa incaricata dell'intervento, laddove applicabile, verifica la congruenza ed eventualmente integra il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Qualora l'esecuzione immediata dell'attività sia necessaria per prevenire incidenti imminenti o per garantire la continuità in condizioni di emergenza nell'erogazione dei servizi essenziali per la popolazione, si applicherà quanto previsto dal comma 6 Art.100 del D.lgs.81/08.

L'Appaltatore, si impegna a proporre tutte le modifiche al Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti e al Piano di Sicurezza e Coordinamento tese al migliore coordinamento delle misure di prevenzione e protezione che potranno essere apportate, in fase di emissione dell'Ordinativo di Lavoro e/o in corso d'opera, dal Committente e/o dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Durante l'esecuzione delle prestazioni, l'Appaltatore avrà cura di informare i propri lavoratori dell'obbligo di mantenere esposta e visibile la copia della notifica inviata all'organo di vigilanza competente e prenderà tutte le iniziative necessarie a far sì che i propri lavoratori e quelli delle ditte subappaltatrici autorizzate, eseguano le opere richieste nel pieno ed integrale soddisfacimento di quanto previsto dai predetti DUVRI e Piano di Sicurezza e Coordinamento, adeguando e facendo adeguare, ove occorre, il Piano Operativo di Sicurezza.

L'Appaltatore sarà tenuto a rapportarsi con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione nominato dalla Committente, per tutto quanto riguarda la corretta applicazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, per il rispetto delle prescrizioni in esso contenute e delle norme generali di sicurezza durante l'esecuzione delle prestazioni.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione avrà il potere di richiedere direttamente all'Appaltatore il pieno ed integrale rispetto dei Piani Operativi di Sicurezza, e se durante le normali verifiche compiute, rileva la presenza di "Non Conformità" nell'applicazione delle prescrizioni ivi contenute, ne informa immediatamente il Responsabile dei Lavori, la Direzione dei Lavori e l'Appaltatore stesso, dando luogo all'applicazione delle penalità secondo i criteri riportati nell'allegato al presente Capitolato.

Nel caso in cui le "Non Conformità" rilevate in sede di verifica siano tanto gravi da giustificare l'immediata sospensione della lavorazione interessata, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione avrà il potere di bloccarla immediatamente e di allontanare dal cantiere quei lavoratori che siano causa di tali gravi "Non Conformità" informandone immediatamente il Responsabile dei Lavori, la Direzione dei Lavori e l'Appaltatore stesso senza diritto per l'Appaltatore a qualsivoglia indennizzo.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 57 -

Qualora all'Appaltatore vengano affidate attività all'interno di sedi del Committente, lo stesso Appaltatore potrà iniziare l'esecuzione delle stesse solo dopo rilascio di apposita autorizzazione all'accesso rilasciata dal Rappresentante della Committenza.

Per i cantieri per i quali non è previsto il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione, il Committente eseguirà a campione ed attraverso proprie strutture di fiducia presentate all'Appaltatore prima della consegna dei Lavori, una quotidiana attività di verifica del corretto adempimento degli obblighi di legge da parte delle Imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

Più in particolare, le attività di ispezioni della sicurezza in cantiere sono finalizzate a verificare il rispetto del livello di servizio atteso (SLA) in merito alla sicurezza dei lavori riportati nella tabella 1 dell'Elaborato 1.7 "Livelli di servizio e penalità" costituente parte integrante della documentazione di gara.

Le Ispezioni possono essere effettuate:

- in modalità "a campione"
- "su richiesta", in cantieri segnalati dalla Direzione dei Lavori in presenza di rischi particolari, interferenze con altre attività, o a seguito di specifiche valutazioni della Committente.

Art 71. NORME GENERALI DI SICUREZZA RELATIVE A TUTTE LE ATTIVITÀ

Per tutte le attività oggetto dell'appalto, l'Appaltatore è tenuto in particolare all'adempimento dei seguenti obblighi e procedure da adempiere anche per tutte le imprese che a qualsiasi titolo risulteranno esecutrici di uno degli interventi previsti.

1) Prima dell'inizio dei lavori

- consegnare alla Committente e al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, copia del documento di analisi dei rischi dell'Appaltatore redatto a norma del D.lgs. 81/08;
- consegnare ai Rappresentanti per la Sicurezza dei Lavoratori, almeno 10 (dieci) giorni prima dell'inizio dei lavori, copia dei documenti relativi alla sicurezza (Piano di Sicurezza e Coordinamento, DUVRI);
- consegnare la documentazione per la verifica della idoneità tecnico-professionale delle imprese (affidataria ed esecutrici) come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., dall'Art. 26 e dall'Allegato XVII del citato Decreto;
- proporre le eventuali modifiche e/o integrazioni ai documenti di Sicurezza forniti dalla Committente;
- consultare, preventivamente all'inizio dei lavori, i Rappresentanti per la Sicurezza dei Lavoratori, fornendo notizie utili sui Piani e sugli altri documenti per la sicurezza;
- predisporre, e far predisporre alle imprese esecutrici il Piano Sostitutivo di Sicurezza/Piano Operativo di Sicurezza (POS);
- affiggere copia della notifica preliminare presso ogni cantiere;
- esporre il cartello dei lavori presso ogni cantiere;
- per i lavori da condurre in presenza di amianto in matrice friabile o compatta, predisporre idoneo Piano di Lavoro ai sensi dell'Art. 256 del D.Lgs. 81/08 inviandone copia agli Enti competenti almeno 30 giorni prima dell'inizio lavori e successivamente inoltrare la relativa comunicazione di effettivo inizio dei lavori nei termini previsti.

2) Durante il corso dei lavori

- consultare preventivamente i Rappresentanti per la Sicurezza dei Lavoratori riguardo alle modifiche più significative da apportare al Piano di Sicurezza e Coordinamento, ai DUVRI e agli altri documenti per la sicurezza;
- predisporre, e far predisporre alle imprese esecutrici, le eventuali integrazioni/contestualizzazioni del Piano
 Operativo di Sicurezza in tutti i casi sia richiesto dal Committente e/o Coordinatore per l'esecuzione;
- mantenere il cantiere ordinato ed in soddisfacenti condizioni di salubrità;
- curare la movimentazione dei materiali, la manutenzione ed il controllo degli impianti e dei DPI;
- scegliere l'ubicazione dei posti di lavoro definendo vie e percorsi di circolazione;





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 58 -

- adeguare, in relazione all'evoluzione del cantiere, la durata delle fasi di lavoro;
- delimitare ed allestire le zone di stoccaggio e di deposito dei materiali e delle sostanze pericolose;
- curare la cooperazione dei datori di lavoro e dei lavoratori autonomi;
- curare il coordinamento delle attività presenti all'interno ed in prossimità dei cantieri;
- adottare le misure in conformità alle prescrizioni di sicurezza e di salute come all'Allegato IV del D.lgs. 81/2008;
- curare la rimozione dei materiali pericolosi secondo le modalità approvate dalla Committente;
- attuare tutte le disposizioni impartite;
- provvedere che lo stoccaggio dei detriti e delle macerie avvenga correttamente;
- comunicare giornalmente e prima dell'inizio dei lavori, mediante apposito modello di Cronoprogramma, la dislocazione delle proprie squadre operative e il programma giornaliero di lavoro, indicando per ciascuna squadra, comprese quelle per l'esecuzione dei lavori di ripristino delle pavimentazioni stradali, il nominativo ed il numero di telefono del Direttore di Cantiere/Assistente di Cantiere, affinché il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e il personale incaricato dal Committente possano compiere le proprie visite di sopralluogo (la procedura appena descritta dovrà essere svolta attraverso i sistemi informatici di comunicazione attivati tra la Committente e l'Appaltatore; tali sistemi sostituiranno le procedure effettuate mediante supporti cartacei, lasciando inalterata la logica e la necessità di informazione richiesta).

Nel caso di lavorazioni da effettuarsi in luoghi confinati sospetti di inquinamento, l'Appaltatore dovrà rispettare gli apprestamenti e le procedure previste dal DPR 177/2011 e s.m.i.; tale obbligo viene esteso anche agli eventuali subappaltatori i cui contratti dovranno essere certificati come previsto dal comma 2 dell'Art. 2 del citato DPR 177/2011. Inoltre questo tipo di interventi dovrà essere autorizzato mediante il rilascio della specifica "Procedura di lavoro in luoghi confinati" rilasciato dal Rappresentante del Datore di Lavoro Committente appositamente incaricato. L'accesso, la permanenza e l'esecuzione dei lavori dovrà inoltre rispettare quanto previsto ed indicato nella relativa procedura della Committente.

ACCESSO IN CAMERETTE DELLA RETE ACQUEDOTTO PER L'AZIONAMENTO DI ORGANI DI MANOVRA IDRAULICI

L'appalto prevede che tutte le manovre sugli organi di chiusura/apertura del servizio idrico integrato, propedeutiche ad un intervento di manutenzione, quale ad es. la riparazione di una perdita, la realizzazione di un allacciamento, l'estensione/sostituzione di condotte, ecc, siano a carico dell'impresa esecutrice previa indicazione e autorizzazione dei tecnici Publiacqua. Come riportato nel paragrafo D.1.1.6. del PSC è previsto che ogni accesso in luogo confinato sia subordinato all'adozione di una Procedura di Lavoro.

Essendo il numero di interventi giornalieri di manutenzione reti idriche rilevante, che per ognuno di essi è necessario accedere almeno in due camerette e non meno di due volte (chiusura e riapertura), considerando che la quasi totalità degli accessi avviene in ambito di Pronto Intervento (0-24H) caratterizzato da ridottissimi tempi tecnici e dalla necessità di garantire la continuità dell'erogazione di un servizio pubblico essenziale quale quello idrico, il numero di accessi diventa così elevato e ripetitivo da rendere impossibile la redazione di una Procedura di Lavoro specifica.

Tuttavia tenuto conto che le camerette idriche seppur di dimensioni diverse, presentano caratteristiche analoghe in termini di geometria, modalità di accesso e tipologia degli organi di manovra, che tali luoghi si configurano come potenzialmente non pericolosi per la vita ed in cui non si prevedono cambiamenti delle condizioni iniziali, che la permanenza al loro interno è caratterizzata da un'attività limitata sia in termini di tempo che di entità (pochi minuti dedicati ad azionamenti manuali) dovrà essere definita dall'Appaltatore una Procedura di Lavoro Tipologica "manovre su saracinesche in camerette idriche", applicabile per tutti quei casi in cui sia necessario, da parte dell'impresa esecutrice, accedere in camerette per azionamento organi di manovra ai fini dell'esecuzione di un intervento di manutenzione reti Publiacqua.

Il Committente definirà di volta in volta se, ed eventualmente quando, sia necessaria la presenza del proprio Rappresentante direttamente sul luogo di lavoro in cui si effettueranno le manovre su saracinesche poste in camerette idriche.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 59 -

TITOLO VIII. CONTABILITÁ

Art 72. MISURAZIONE DEI LAVORI

La misurazione dei lavori avviene tramite le dotazioni informatiche di cui dispone Publiacqua ed alle quali l'Appaltatore è tenuto ad interfacciarsi. Publiacqua riscontra le misure in cantiere, in contraddittorio con l'Appaltatore, riportandole nel proprio sistema informatico contabile, secondo le modalità indicate nel presente Capitolato speciale.

Le misure relative alle prestazioni effettuate, quando ratificate dalla Direzione dei Lavori, concorreranno alla compilazione del libretto delle misure, del registro di contabilità delle prestazioni concluse e quindi alla formazione dello stato di avanzamento dei lavori. L'Appaltatore metterà a disposizione di Publiacqua un suo tecnico contabile per la verifica della contabilità in contraddittorio.

Il costo di tale tecnico risulta compreso negli oneri dell'appalto.

Se l'Appaltatore 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 sottoscrivere apposito verbale.

Art 73. CONTABILITÀ

La contabilità verrà tenuta con sistemi informatici, integrati nel sistema di gestione: l'Appaltatore è obbligato a dotarsi di sistemi operativi compatibili con tale sistema. A tale fine si evidenzia che per insindacabili necessità della stazione Appaltante si potrà procedere ad una diversa codifica dell'elenco prezzi mantenendo comunque inalterato l'ordine cronologico, la struttura ed il contenuto intrinseco dell'elenco prezzi stesso. Sarà cura del DL comunicare con semplice ordine di servizio tale eventuale variazione.

Su stampati informatici verranno emessi il Libretto di Misura, il Registro di Contabilità, le Liste in Economia, lo Stato di Avanzamento Lavori ed il Certificato di Pagamento.

L'Appaltatore è tenuto ad uniformarsi sempre alle disposizioni di Publiacqua senza sospendere o ritardare l'esecuzione delle opere appaltate.

La tempistica secondo la quale verrà redatto lo stato di avanzamento lavori è indicata nel presente capitolato. Ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, l'affidatario e, suo tramite, i subappaltatori dovranno attendere che pervenga a Publiacqua il documento unico di regolarità contributiva, nonché copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti. Publiacqua si riserva in ogni caso ai sensi della normativa vigente, il diritto all'intervento sostitutivo in presenza di irregolarità con automatica detrazione delle somme così versate dagli importi maturati a favore dell'appaltatore.

L'onere del conferimento a discarica od ad impianti di riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi opere di riparazione idrica e fognarie e allacci e estensioni reti, è compensato nel prezzo a corpo definito per le riparazioni, allacci ed estensioni reti idriche e fognare.

L'avvenuto conferimento oltre che con la produzione dei formulari attestanti l'avvenuto smaltimento del materiale riferito al singolo ordine di lavoro e quindi alla singola opera realizzata, potrà ritenersi adempiuto anche attraverso la produzione periodica di una "dichiarazione sostitutiva", ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, comprovante l'avvenuto smaltimento, nella quale dovranno essere indicati obbligatoriamente i conferimenti effettuati, il loro rapporto con il cantiere e i richiami pertinenti ai formulari che comprovino i predetti conferimenti.

Resta inteso, che sarà comunque facoltà insindacabile del Direttore Lavori, richiedere l'esibizione dei formulari ovvero effettuare verifiche a campione ogni qualvolta lo ritenga opportuno





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 60 -

La mancata trasmissione dei formulari attestanti l'avvenuto smaltimento del materiale riferito al singolo ordine di lavoro e quindi alla singola opera realizzata, o la mancata trasmissione della "dichiarazione sostitutiva" di cui sopra, rendendo incompleta la composizione del valore del prezzo a corpo e comportano la non iscrizione della voce di prezzo a corpo nella contabilità nel SAL in emissione; la verifica del quantitativo smaltito corrispondente alle opere eseguite viene stimato associando un volume standard alle singole voci di prezzo a corpo di elenco e considerando pari a 17 Q.li/mc il peso specifico del materiale proveniente dagli scavi; ai fini dell'iscrizione in contabilità dei lavori eseguiti, possono essere consegnati formulari per un totale peso, relativo alle opere eseguite da contabilizzare con soglia di tolleranza di minor peso fino al 30%.

<u>Il pagamento del singolo intervento verrà sospeso in caso di mancata consegna della documentazione as-built come prevista all'allegato 1.4 "Specifiche tecniche restituzione rilievi"</u>

Art 74. CONTABILITÀ DEI LAVORI IN ECONOMIA

L'annotazione dei lavori in economia è effettuata dal direttore dei lavori o dal soggetto dallo stesso incaricato mediante compilazione di apposite liste secondo quanto eventualmente previsto dal Capitolato Speciale. Ai fini del riconoscimento dovranno essere indicati dettagliatamente e con indicazioni specifiche singole somministrazioni, noli e manodopera impiegata. A tal fine le liste dovranno essere supportate da specifici singoli rendiconti presentati dall'assistente dell'Impresa all'assistente del Direttore dei Lavori entro e non oltre tre giorni dalla prestazione. Rimane inteso che il riconoscimento delle effettive prestazioni sarà subordinato alla accettazione da parte del Direttore dei Lavori.

Art 75. ECCEZIONI E RISERVE DELL'APPALTATORE SUL REGISTRO DI CONTABILITÀ

L'Appaltatore è tenuto a firmare, con o senza riserve, il Registro di Contabilità, nel giorno in cui gli viene presentato dalla Direzione dei Lavori.

Nel caso in cui l'Appaltatore non firmi il Registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel Registro.

Se l'Appaltatore ha firmato con riserva, a pena di decadenza, deve esplicitare le sue riserve, nel termine di 15 giorni, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti richieste di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto e le ragioni di ciascuna richiesta.

Il Direttore dei Lavori, nei successivi 15 giorni, espone nel Registro di Contabilità le sue motivate deduzioni.

Il Direttore dei Lavori o l'Appaltatore comunicano al Responsabile del Procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione delle attività. Il Responsabile del Procedimento convoca le parti entro 15 (quindici) 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, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione dello stesso, nei modi di legge.

Se le contestazioni riguardano accadimenti particolari, il Direttore dei Lavori redige un processo verbale delle circostanze contestate, in contraddittorio con l'Appaltatore o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso, copia del verbale è inoltrata all'Appaltatore per eventuali osservazioni, da presentare al Direttore dei Lavori nel termine di 8 (otto) giorni dalla data di ricezione della copia del verbale. In mancanza di osservazioni nel termine stabilito, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

Il processo verbale, sottoscritto dall'Appaltatore (o da un suo rappresentante), oppure dai testimoni, è inviato al Responsabile del Procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore.



INGEGNERIE TOSCANE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 61 -

Art 76. PRESENTAZIONE FATTURE

Le fatture dovranno pervenire all'Ufficio Fornitori di Publiacqua S.p.A – Via Villamagna 90/C – 50126 Firenze e dovranno contenere per il pagamento il numero del presente Contratto e dell'estratto conto autorizzativo. Fatture prive di tali indicazioni saranno respinte.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 62 -

TITOLO IX. REGOLARE ESECUZIONE E COLLAUDO

Art 77. SCOPI E OGGETTO DEL COLLAUDO

Il collaudo ha lo scopo di verificare:

- a) che i lavori siano stati eseguiti a regola d'arte secondo le prescrizioni e i requisiti tecnici stabiliti dal Contratto, dal presente capitolato, dagli specifici ordini contrattuali e da ogni altro documento nei medesimi richiamato;
- b) che il funzionamento sia regolare; che le lavorazioni corrispondano per quantità e qualità a quelle stabilite; che i prezzi attribuiti e i compensi determinati nella liquidazione finale siano conformi al Contratto; che i dati che emergono dai conti e dai documenti giustificativi dell'appalto siano tra di loro corrispondenti e corrispondano alle risultanze di fatto per forma, dimensioni, quantità e qualità.

L'Appaltatore è responsabile delle opere eseguite fino al collaudo finale dei lavori; le prove sui lavori in corso d'opera sono configurati come controlli intermedi e periodici; il saldo delle contabilità non equivale a collaudo provvisorio.

Fatto salvo quanto espressamente previsto, dal giorno dell'ultimazione dei lavori fino all'approvazione del certificato di collaudo definitivo l'Appaltatore è tenuto al ripristino delle opere danneggiate per difetti costruttivi (non dovuti all'esercizio), pertanto l'Appaltatore dovrà provvedere alle riparazioni che si rendessero necessarie senza che occorrano particolari inviti da parte dell'Ente Appaltante. Ove però l'Appaltatore non provvedesse nei termini prescritti dall'Ente Appaltante con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa andrà a debito dell'Appaltatore

Le riparazioni dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte e, in caso di opere stradali, in modo da ostacolare il meno possibile la circolazione, ripristinando la pavimentazione nei precisi termini e modi contrattuali.

All'atto del collaudo periodico e fino al collaudo definitivo i manti stradali dovranno apparire in buono stato di conservazione, senza segni di sgretolamento, solcature, ondulazioni e screpolature.

L'Appaltatore dovrà perciò provvedere ad effettuare a proprie cure e spese, prima dell'esecuzione del collaudo definitivo, tutti quei lavori di ricarica occorrenti.

Durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a dare visibilità della buona esecuzione dei ripristini stradali mediante controllo puntuale dei singoli interventi.

Per ogni intervento l'Appaltatore dovrà fornire almeno n. 3 fotografie a cadenza semestrale che evidenzino come la sovrastruttura stradale non abbia subito cedimenti per effetto dell'intervento eseguito. Per tale attività l'Appaltatore è tenuto a schedulare nel sistema informatico di relazione con la stazione appaltante, l'attività di controllo in modo che anche la stazione appaltante possa provvedere, se ritenuto opportuno, ad effettuare il necessario contraddittorio od ad ordinare gli eventuali ripristini necessari. Nessun compenso sarà dovuto all'Appaltatore per questi lavori successivi, del cui onere egli avrà tenuto conto nella propria offerta.

Il corrispettivo di tutti gli oneri ed obblighi sopra elencati è da ritenersi fra gli oneri contrattuali, senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi aggiuntivi.

Durante il periodo di garanzia, e dunque fino all'approvazione del collaudo definitivo, l'Impresa appaltatrice è l'unica responsabile civile e penale per ogni eventuale danno o incidente che si verificassero sia nei confronti dell'Ente Appaltante che di terzi in genere in conseguenza dei lavori, per difetti di costruzione, per cedimenti del piano viabile o di manufatti ed edifici adiacenti alle opere realizzate, a qualunque causa dovuti; i relativi oneri e responsabilità personali faranno carico quindi in maniera imprescindibile all'Impresa appaltatrice ed al suo personale.

A norma dell'art. 1669 del Codice Civile tale responsabilità è estesa anche dopo il termine del collaudo definitivo per quanto riguarda i vizi occulti.

Art 78. COLLAUDO GENERALE

Salva diversa regola prevista dal Contratto e/o dal capitolato speciale e da ogni altro documento nei medesimi richiamato, entro il termine di sei mesi decorrente dalla scadenza del Contratto, Publiacqua Spa procede al collaudo





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 63 -

generale di tutti i lavori eseguiti in base agli ordini di lavoro. Il collaudatore comunicherà all'Appaltatore, per iscritto, l'inizio delle operazioni di collaudo.

Al collaudo potranno intervenire oltre ai collaudatori, all'Appaltatore e ai suoi rappresentanti anche il Direttore Lavori per conto di Publiacqua Spa, nonché altri dipendenti di Publiacqua Spa invitati dal collaudatore.

Le operazioni di collaudo non saranno in alcun modo inficiate dalla assenza dell'Appaltatore.

Art 79. RELAZIONE DI COLLAUDO E CERTIFICATO DI COLLAUDO

Il collaudatore, in esito alle visite di collaudo e sui dati accertati e verificati nel corso delle stesse, redige apposita relazione riportante le sue deduzioni motivate relativamente a:

- collaudabilità delle opere;
- provvedimenti da adottare in caso di non collaudabilità;
- modifiche da apportare;
- applicazione e liquidazione di penali e addebiti;
- credito liquido residuo dell'Appaltatore.

Con propria relazione riservata il collaudatore esprime il proprio parere in ordine alle riserve dell'Appaltatore.

Qualora l'opera sia collaudabile, il collaudatore redige il certificato di collaudo da sottoporre ad approvazione degli organi competenti di Publiacqua Spa.

Il certificato di collaudo è trasmesso all'Appaltatore del Contratto, che dovrà restituirlo entro 20 giorni, debitamente sottoscritto in originale, con eventualmente aggiunte le richieste rispetto alle operazioni di collaudo che ritenga opportune. Qualora l'esecutore non provveda nel termine predetto ovvero formuli riserve in modo inammissibile, il certificato di collaudo si intenderà da esso approvato ed il procedimento proseguirà il suo corso.

Art 80. APPROVAZIONE DEL COLLAUDO

Il collaudo è da intendersi perfezionato e l'opera accettata con l'approvazione del certificato di collaudo da parte di Publiacqua Spa.

L'approvazione in nessun caso potrà essere tacita o presunta ma dovrà sempre risultare da apposita comunicazione scritta di approvazione, portata a conoscenza dell'Appaltatore.

Dalla data di approvazione del certificato di collaudo decorrono le garanzie previste dal Contratto e/o dal capitolato speciale, da ogni altro documento nei medesimi richiamato e dalle leggi.

Art 81. DIFETTI ACCERTATI DURANTE IL COLLAUDO

Qualora nel corso delle operazioni di collaudo vengano riscontrati difetti facilmente eliminabili e che non comportino la non collaudabilità:

- all'Appaltatore verranno prescritti i lavori di riparazione o ripristino necessari per l'eliminazione del vizio. Tali lavori saranno effettuati a cura e spese dell'Appaltatore entro un termine breve alla scadenza del quale sarà computata la penale di cui ai successivi articoli; alternativamente, Publiacqua Spa avrà la facoltà di ottenere in luogo del ripristino di cui al punto che precede la riduzione proporzionale del prezzo contrattuale;
- qualora l'Appaltatore non ottemperi a quanto sopra, Publiacqua Spa avrà facoltà di eseguire in danno dell'Appaltatore i lavori necessari alla eliminazione dei vizi, fatto salvo il diritto alla penale e al risarcimento del danno

L'occultamento di gravi vizi e difetti di qualsiasi genere dà facoltà a Publiacqua Spa di risolvere in danno il Contratto.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 64 -

Art 82. LAVORAZIONI ECCEDENTI

Qualora in sede di collaudo venga accertata l'esecuzione di lavori non previsti in progetto e non autorizzati da Publiacqua Spa in corso d'opera, ma meritevoli di essere collaudati, questi verranno ammessi in contabilità e si procederà alla loro liquidazione soltanto qualora il collaudatore li ritenga indispensabili alla esecuzione a regola d'arte dell'opera o comunque utili a Publiacqua Spa e quando il loro importo non superi il limite di spesa approvato da Publiacqua Spa per il Contratto originario. In caso contrario i detti lavori eccedenti saranno autonomamente valutati da Publiacqua Spa e il certificato di collaudo inerente gli stessi resterà sospeso sino alla adozione delle opportune determinazioni in merito da parte di Publiacqua Spa.

Art 83. PAGAMENTO DEL SALDO E RESTITUZIONE DELLA CAUZIONE

Dopo l'approvazione del certificato di collaudo si procederà al pagamento della rata di saldo lavori e alla restituzione delle ritenute a garanzia per gli importi residui decurtati delle eventuali detrazioni effettuate.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria dei lavori da svincolarsi a collaudo definitivo, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Nel caso in cui non venga consegnata la polizza a garanzia della rata di saldo (eventualmente maggiorata degli importi per sinistri) non si potrà procedere allo svincolo della polizza definitiva.



INGEGNERIE TOSCANE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 65 -

TITOLO X. DISCIPLINA DEGLI EFFETTI DEL CONTRATTO

Art 84. CESSIONE DEL CONTRATTO

La cessione del Contratto è vietata all'Appaltatore.

Art 85. PENALI - PREMI

In ragione del rilevante interesse di Publiacqua all'esatto ed integrale adempimento di tutte le obbligazioni gravanti sull'appaltatore ai sensi del presente Capitolato (interesse correlato e motivato in relazione agli standard di servizio pubblico assunti da Publiacqua verso l'utenza, codificati nella carta del servizio e sanzionati dall'Autorità Idrica Toscana con penali di ingente importo, parametrate al fatturato aziendale complessivo), le parti convengono di applicare una clausola penale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1382 c.c., disciplinata come segue:

Ad ogni singola ipotesi di violazione dei livelli di servizio (riscontrata dal sistema informatico e/o dall'Ufficio di direzione lavori e/o dal CSE, secondo le modalità indicate nell'allegato 1.7 al presente Capitolato speciale), è correlata una specifica penalità, secondo l'articolazione, e con le conseguenze indicate nell'allegato 1.7 al presente capitolato. La constatazione dell'inadempienza è effettuata con atto scritto redatto dal Direttore Lavori, se possibile in contraddittorio con uno dei rappresentanti dell'appaltatore individuati. In caso di rifiuto o di impossibilità di contraddittorio con l'Appaltatore, il Direttore dei lavori procede senz'altro, dando atto nel relativo verbale del motivo del mancato contraddittorio.

La penale è applicata dal Responsabile del procedimento, con cadenza pari a quella dei S.A.L Il Responsabile del procedimento notifica all'Appaltatore in via amministrativa, a mezzo di lettera raccomandata o tramite fax, restando esclusa la necessità di avviso di costituzione in mora o procedimento giudiziale, le penali maturate nel periodo di competenza del S.A.L..

Le penali complessivamente applicate non potranno comunque superare il 10% dell'importo complessivo dell'appalto, con facoltà di risoluzione di diritto del contratto da parte della Stazione Appaltante in caso di superamento di detta percentuale..

E' ammessa, su motivata richiesta dell'Appaltatore, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il fatto generatore delle stesse non è imputabile all'Appaltatore, oppure quando si riconosca che le penali sono manifestamente sproporzionate, rispetto all'interesse della stazione appaltante. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'Appaltatore. Sull'istanza di disapplicazione delle penali decide la stazione appaltante su proposta del Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori.

L'applicazione della presente clausola non esclude il risarcimento del maggior danno subito da Publiacqua.

In allegato al presente capitolato per farne parte integrante, si riportano, gli indicatori di performance adottati (KPI) per la misura degli standard di servizio e qualità richiesti e la lista delle penalizzazioni e premialità individuate per ciascun indicatore censito (all.1.7).

Art 86. APPLICAZIONE DELLE PENALI

La penale è applicata dal Responsabile del Procedimento. Il Responsabile del Procedimento notifica all'Appaltatore, in via amministrativa, a mezzo di lettera raccomandata a/r, fax o pec, le penali maturate nel corso dei lavori, restando esclusa la necessità di avviso di costituzione in mora o procedimento giudiziale.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 66 -

La penale è addebitata al momento del pagamento delle fatture: la Direzione Lavori emetterà certificato di pagamento per i lavori eseguiti e nota di addebito per le penali il cui importo verrà scalato direttamente dal pagamento delle fatture. La somma dovuta dall'Appaltatore per penali è riscossa sui crediti dell'impresa derivanti dal Contratto, ed è detratta secondo capienza, procedendo con i seguenti ordini:

- dai pagamenti dovuti all'Appaltatore;
- dalle ritenute a garanzia;
- dalla cauzione;
- dalla cauzione di altri appalti eventualmente assunti dal medesimo Appaltatore.

Qualora le voci di cui sopra risultassero insufficienti, Publiacqua Spa avrà diritto di rivalersi nei modi di legge.

Art 87. RECESSO

Publiacqua Spa può in qualsiasi momento recedere dal Contratto previo preavviso all'Appaltatore non inferiore a 30 giorni. Il recesso ha effetto dal 30° giorno in cui viene comunicato all'Appaltatore.

In tal caso Publiacqua Spa è tenuta al pagamento delle prestazioni realmente effettuate dall'Appaltatore, oltre al pagamento di un indennizzo a titolo di mancato guadagno ed a completa tacitazione di ogni diritto, pretesa, spesa e onere, sostenuto dall'Appaltatore per l'esecuzione del Contratto, pari all'1% dell'ammontare dei lavori non eseguiti, calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo contrattuale, depurato del ribasso d'asta, e l'ammontare netto dei lavori eseguiti. Non sarà ammessa al pagamento nessuna opera o provvista fatta dall'Appaltatore dopo l'avvenuto preavviso di cui al primo comma.

In caso di recesso, l'Appaltatore è obbligato alla immediata riconsegna dei cantieri, allo smobilizzo degli stessi, al ritiro dei mezzi e macchinari. Il Direttore dei Lavori comunica il giorno in cui avrà luogo la consegna delle opere, la immissione in possesso di Publiacqua Spa dei cantieri, la constatazione dello stato dei luoghi e dello stato di avanzamento dell'opera, la redazione dello stato di consistenza. Qualora l'Appaltatore non si presenti per la constatazione in contraddittorio delle circostanze di cui al punto che precede o si rifiuti di sottoscrivere il relativo verbale, Publiacqua Spa procederà alle constatazioni in presenza di due testimoni che sottoscriveranno il verbale.

Art 88. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Fermo restando quanto previsto all'art. 108 del D. Lgs 50/2016 e fatto salvo quanto specificamente disposto in altre parti del presente capitolato, il Contratto si risolverà di diritto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., qualora si verifichi una o più delle seguenti ipotesi:

- a. mancata presa in consegna delle attività contrattuali o mancata presentazione per la presa in consegna delle attività contrattuali
- b. mancata predisposizione delle sedi operative ai sensi dell'art. 24 del presente capitolato;
- c. reiterata e grave inosservanza alle direttive del Responsabile del procedimento
- d. violazione degli obblighi previsti dall'art. 17 del presente capitolato
- e. violazione degli obblighi previsti dall'art. 23 del presente capitolato
- f. violazione reiterata degli obblighi derivanti da quanto indicato nell'art. 14 del presente capitolato.
- g. mancato reintegro della cauzione, ai sensi dell'art. 42, ultimo comma, del presente capitolato
- h. il totale cumulato delle penali applicate all'Appaltatore superi il 10% dell'ammontare netto del Contratto
- i. cessione del Contratto a terzi o subappalto anche parziale dei lavori senza autorizzazione di Publiacqua
- j. accertate violazioni gravi o ripetute alle norme antinfortunistiche o relative alla sicurezza (anche stradale), ovvero grave mancata cooperazione con altre imprese presenti sul cantiere all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro
- k. accertata negligenza dell'Appaltatore nelle lavorazioni, tale da comprometterne in modo rilevante la qualità
- I. accertati tentativi o atti di infiltrazione della criminalità organizzata nell'Appaltatore o subappaltatore





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 67 -

- m. frode o negligenza grave nella condotta dei lavori
- n. violazione dell'Appaltatore o del subappaltatore agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari
- o. sopravvenuta carenza, in corso di esecuzione del Contratto, di uno o più uno o più dei requisiti di ordine generale per la partecipazione alle procedure ad evidenza pubblica previsti dall'art. 80 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50
- venir meno, in qualsiasi momento di efficacia del Contratto, della copertura assicurativa prevista dall'art.
 28 del presente capitolato
- q. comportamenti illeciti che determinano gravi o ripetute violazioni delle norme di cui al D.Lgs 152/06
- r. nell'ipotesi prevista nel par. 1 dell'allegato 1.7 al presente capitolato speciale (raggiungimento di 100 punti di penalizzazione per violazione degli standard in materia di sicurezza)
- revoca delle autorizzazioni amministrative previste per l'espletamento delle prestazioni oggetto del Contratto;
- t. il mancato completamento nel termine di 90 giorni dalla sottoscrizione del contratto delle attività inerenti la configurazione di interfaccia prevista dall'allegato 1.6
- u. perdurante e continuativa inoperatività del sistema informatico-operativo-gestionale per oltre 5 giorni consecutivi e comunque per un massimo di 20 giorni nell'arco complessivo dell'anno, per fatti imputabili all'Appaltatore.
- v. In caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore a quanto stabilito dall'art. 91 del presente CSA, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, la Committente avrà facoltà di dichiarare la risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 1456 Codice Civile.
- w. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, la Committente si riserva la facoltà di risolvere di diritto il Contratto, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni subiti e subendi.

Qualora si verifichi la risoluzione di diritto del Contratto, nessun indennizzo, corrispettivo o risarcimento sarà dovuto all'affidatario o al subappaltatore. E' fatto salvo il diritto di Publiacqua al risarcimento del maggior danno, ai sensi degli articoli 1453 e seguenti del codice civile. E' altresì facoltà di Publiacqua eseguire d'ufficio eventuali opere non compiute o non realizzate a regola d'arte, a valere sulle somme liquidate o ancora da liquidarsi, nonché di quelle date a garanzia o di ogni altra somma che risultasse a credito.

La decisione di Publiacqua di non avvalersi di una delle clausole risolutive espresse di cui sopra, in una o più occasioni, costituirà soltanto manifestazione di tolleranza dell'inadempimento contestato e non impedirà di avvalersene in occasioni diverse.

Art 89. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO

Salve le ipotesi di risoluzione di diritto previste nel presente capitolato e/o nel Contratto, qualora l'Appaltatore si renda inadempiente alle obbligazioni contrattuali, Publiacqua invia comunicazione scritta di contestazione degli addebiti, con assegnazione allo stesso di un termine perentorio, non inferiore a 10 giorni, entro il quale assolvere ai propri obblighi e adempiere alle prescrizioni impartite da Publiacqua Spa.

Trascorso inutilmente tale termine senza che l'Appaltatore abbia adempiuto, Publiacqua Spa ha facoltà di dichiarare la risoluzione del Contratto. Nella comunicazione di risoluzione, indicherà il giorno in cui avrà luogo la riconsegna delle attività contrattuali, l'immissione in possesso di Publiacqua Spa dei cantieri, la constatazione dello stato dei luoghi e dello stato di avanzamento dell'opera, la redazione dello stato di consistenza. Qualora l'Appaltatore non si presenti per la constatazione in contraddittorio delle circostanze di cui al punto che precede o si rifiuti di sottoscrivere il relativo verbale, Publiacqua Spa procederà alle constatazioni in presenza di due testimoni che sottoscriveranno il verbale.

Le parti convengono espressamente di considerare inadempimento importante, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1455 c.c.:

- a) il rifiuto di eliminare le violazioni contestate secondo le modalità indicate nel primo comma del presente articolo;
- b) la sospensione o il ritardo nell'esecuzione di un ordinativo, già accettato, se non comunicata per iscritto a Publiacqua Spa entro 3 (tre) giorni dal manifestarsi della causa. con idonea motivazione;





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 68 -

c) il reiterarsi, per almeno tre volte consecutive, di ritardo per fattispecie analoghe, anche se tempestivamente e adeguatamente motivato.

E' fatto salvo il diritto di Publiacqua al risarcimento del maggior danno eventualmente subito, ai sensi degli articoli 1453 e ss. del codice civile e l'applicazione delle penali così come disciplinate nell'Allegato 1.7.

Nelle more delle contestazioni di cui al presente articolo, è fatto salvo il diritto di Publiacqua di far eseguire d'ufficio, anche a mezzo di altre imprese, lavori attinenti ad ordini accettati e non iniziati ovvero eseguiti soltanto parzialmente e comunque non ultimati, secondo le prescrizioni date, ogni qual volta l'Appaltatore non vi abbia provveduto nonostante la richiesta scritta di Publiacqua. In questo caso Publiacqua darà notizia di detta decisione a mezzo raccomandata A/R all'Appaltatore, quantificando il lavoro da svolgere ed indicando le date in cui verranno iniziati i lavori da parte di altre imprese o direttamente a cura di Publiacqua. Gli eventuali maggiori costi saranno addebitati all'Appaltatore.

Art 90. EFFETTI DELLA RISOLUZIONE

In tutti i casi in cui l'Appaltatore perda la legittimazione a detenere i luoghi al medesimo consegnati per l'esecuzione del Contratto (come ad esempio un cantiere mobile, ovvero gli Spazi specificamente destinati all'esecuzione delle prestazioni contrattuali), anche a seguito di recesso o risoluzione del Contratto, l'Appaltatore si impegna a rilasciare immediatamente i medesimi luoghi liberi e vuoti da persone e cose, in buono stato di manutenzione, e nella piena disponibilità di Publiacqua, rinunciando ad avvalersi della tutela possessoria, cautelare o di provvedimenti d'urgenza o di eccezioni che gli possano eventualmente competere per la sua qualità di detentore o codetentore dell'area ove debba svolgersi l'attività inerente al Contratto.

L'Appaltatore è altresì obbligato, ogni eccezione rimossa, all'immediata riconsegna dell'opera nello stato in cui si trova ed a rilevare tutte le attrezzature ed i macchinari di sua proprietà.

Rimanendo non ottemperati nel termine massimo assegnato gli obblighi di cui ai commi precedenti, faranno carico all'Appaltatore tutti gli oneri e costi di pulizia e/o sgombero e/o le spese di custodia e di trasporto in altro luogo che saranno effettuati da Publiacqua, forfettariamente sin d'ora quantificati in un ventesimo dell'importo contrattuale dei lavori.

I lavori regolarmente eseguiti saranno contabilizzati in base alle risultanze dell'ultimo stato avanzamento lavori secondo i prezzi e i corrispettivi contrattuali dedotte le penali e le spese sostenute. All'Appaltatore non spetterà alcun compenso aggiuntivo.

Qualora all'avvenuta ultimazione il costo totale sostenuto da Publiacqua Spa per il completamento e la complessiva esecuzione risulti superiore a quanto avrebbe dovuto essere riconosciuto all'Appaltatore, se detti lavori fossero stati dallo stesso ultimati, l'Appaltatore dovrà rifondere a Publiacqua Spa il maggior costo e Publiacqua Spa avrà diritto di trattenere tali maggiori oneri dalle somme ancora dovute all'Appaltatore, fermi restando tutti gli altri diritti.

Publiacqua Spa ha facoltà di prelevare gli importi di cui alle maggiori spese dalla cauzione e/o da eventuali crediti dell'Appaltatore, salvo il risarcimento dei danni.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 69 -

TITOLO XI. DISPOSIZIONI FINALI

Art 91. PROPRIETÀ INDUSTRIALE E COMMERCIALE

L'Appaltatore dichiara e garantisce di essere proprietario e/o licenziatario e/o concessionario di ogni brevetto, licenza, disegno, modello, marchio di fabbrica ed altro, adottato per l'espletamento delle attività, nonché per i materiali, i procedimenti ed i mezzi utilizzati per l'esecuzione del Contratto stesso e che tale adozione/utilizzo non costituisce violazione dei diritti di privativa di terzi.

L'Appaltatore garantisce in ogni tempo la Committente e si impegna a tenere quest'ultima manlevata ed indenne contro ogni rivendicazione e/o pretesa da parte di titolari o concessionari di brevetti, licenze, disegni, modelli, marchi di fabbrica ed altro, adottati per l'espletamento delle prestazioni, nonché per i materiali, i procedimenti ed i mezzi utilizzati per l'esecuzione del Contratto stesso.

Qualora venga promossa nei confronti della Committente azione giudiziaria da parte di terzi che vantino diritti di privativa connessi alle prestazioni contrattuali, l'Appaltatore assume a proprio carico tutti gli oneri conseguenti, senza limiti di importo, incluse le spese eventualmente sostenute per la difesa in giudizio, compresi tutti gli importi che quest'ultima dovesse essere condannata a corrispondere in forza di decisioni (sentenze o lodi arbitrali) definitivamente o provvisoriamente esecutive, ingiunzioni, ordini o provvedimenti, anche interinali, provvisori, che abbiano efficacia esecutiva, emessi da Autorità giudiziarie, amministrative, da organi arbitrali o da altre Autorità.

Nell'ipotesi di cui sopra, la Committente si riserva la facoltà di dichiarare la risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 1456 Codice Civile, fermo restando l'integrale risarcimento del danno subito.

L'Appaltatore prende e dà atto che gli eventuali elaborati e/o progetti, studi, ricerche, software e/o qualsiasi opera dell'ingegno sviluppata in esecuzione del Contratto, non coperta da alcun titolo di privativa intellettuale si intende trasferita in proprietà esclusiva alla Committente, il quale potrà disporne per qualsiasi scopo, senza che l'Appaltatore possa pretendere alcun compenso, a qualsivoglia titolo, e, in particolare rivendicare diritti di autore, proprietà industriale ed artistica etc.

Restano esclusi dalla titolarità della Committente tutti i marchi brevetti, diritti d'autore e tutti gli altri diritti di proprietà intellettuale relativi ai prodotti di mercato, così come ogni copia, traduzione, modifica, adattamento dei prodotti stessi e il diritto di farne o farne fare opere derivate.

Tutti gli elaborati e la documentazione di progetto relativi agli interventi oggetto del Contratto, non potranno essere né riprodotti né utilizzati dall'Appaltatore in tutto e/o in parte per altre commesse, anche se con caratteristiche analoghe senza specifica autorizzazione scritta della Committente.

In caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore a quanto sopra stabilito fermo restando il diritto al risarcimento del danno, la Committente avrà facoltà di dichiarare la risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 1456 Codice Civile.

Art 92. PRIVACY

In relazione agli adempimenti connessi alla protezione dei dati personali e tutela della Privacy, le Parti si danno atto di aver reso disponibile l'informativa relativa ai dati trattati e si impegnano reciprocamente ad assolvere tutti gli adempimenti connessi al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e al D.Lgs 101/18.

I dati personali forniti dall'Appaltatore, obbligatori per le finalità connesse alla procedura di gara e per la stipulazione e gestione del Contratto, saranno oggetto di trattamento da parte della Committente, anche con l'ausilio di strumenti informatici, nel rispetto ed in conformità con le leggi vigenti e per le esclusive finalità connesse allo svolgimento dell'oggetto contrattuale.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 70 -

In ogni caso, qualora le attività affidate comportino il trattamento di dati personali di cui la Committente sia Titolare del Trattamento, da parte dell'Appaltatore e viceversa, le Parti procederanno con separati atti, alla nomina della rispettiva controparte contrattuale quale Responsabile Esterno del Trattamento ai sensi dell'Art. 28 GDPR.

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza e di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto, salvi gli obblighi di comunicazione previsti da disposizioni normative.

L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di riservatezza sopra individuati.

L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del Contratto esclusivamente nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione a gare e appalti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, la Committente si riserva la facoltà di risolvere di diritto il Contratto, fatto salvo il risarcimento di tutti i danni subiti e subendi, come indicato nell'art. 88 del presente CSA.

Art 93. OTTEMPERANZA AL D.LGS N. 231/01

Con riferimento alle disposizioni di cui al D.lgs. n. 231/2001 in materia di responsabilità amministrativa degli enti, come successivamente modificato e integrato, l'Appaltatore dichiara e garantisce che, nell'espletamento delle attività previste dal Contratto:

- a) coloro che rivestono funzioni di rappresentanza, di amministrazione o di direzione della propria società o di una loro unità organizzativa;
- b) coloro che esercitano, anche di fatto, la gestione e il controllo della propria società;
- c) i soggetti comunque sottoposti alla direzione o vigilanza di alcuno dei precedenti;
- d) eventuali collaboratori esterni;

non porranno in essere alcun atto od omissione e non daranno origine ad alcun fatto da cui possa derivare una responsabilità della Committente ai sensi del citato D.lgs.231/2001.

In particolare l'Appaltatore si obbliga a svolgere, e a far sì che il proprio personale svolga l'attività oggetto del presente contratto in assoluta aderenza e nel puntuale e pieno rispetto dei principi contenuti nel Codice Etico adottato dalla Committente in attuazione delle disposizioni di cui al D.lgs. 8 giugno 2001 n. 231 e s.m.i. e del quale l'Appaltatore dichiara di aver preso visione e conoscenza.

La violazione da parte dell'Appaltatore, o del suo personale, della dichiarazione e garanzia di cui sopra, o anche di una sola delle disposizioni contenute nel Codice Etico, darà facoltà alla Committente di risolvere di diritto e con effetto immediato il presente Contratto ai sensi e per gli effetti dell'Art. 1456 Codice civile, fatto salvo il diritto della medesima di agire per il risarcimento di eventuali danni patiti e patiendi.

Qualora l'Appaltatore sia a sua volta soggetto alla disciplina di cui al D.lgs. 231/01, lo stesso dichiara di aver posto in essere i necessari adempimenti e cautele finalizzati alla prevenzione degli illeciti penali inclusi nell'ambito di applicazione del D.lgs. 231/01, avendo dotato la propria struttura aziendale di procedure interne e sistemi di organizzazione, gestione e controllo adeguati e conformi alle previsioni di legge in tema di responsabilità amministrativa degli enti.

Art 94. DOMICILIO

Il domicilio legale dell'Appaltatore agli effetti contrattuali e giudiziari, s'intende fissato anche in mancanza di espressa dichiarazione, sia nel luogo ove l'Appaltatore ha la sede principale della propria impresa, sia in uno qualunque dei domicili indicati quali le sedi operative o uffici di direzione tecnica.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 71 -

Art 95. COMUNICAZIONI

Le comunicazioni di Publiacqua Spa, da cui decorrono i termini per gli adempimenti contrattuali sono fatte a mezzo PEC o con raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata all'Appaltatore in uno dei domicili indicati nell'articolo precedente, ovvero mediante consegna diretta al legale rappresentante dell'Appaltatore o ad altro suo incaricato che dovrà rilasciare regolare ricevuta.

La Direzione Lavori ed il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, dovranno comunque avere la possibilità di mettersi in comunicazione in qualsiasi momento con l'Impresa, che a tale scopo dovrà stabilire un luogo di sicuro recapito, provvisto di telefono e di telefax e pec.

Le comunicazioni a Publiacqua Spa da parte dell'Appaltatore sono fatte a mezzo PEC o con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno ovvero mediante consegna diretta al Responsabile di Contratto, o suo Delegato, che ne attesterà la ricezione. In deroga a quanto sopra potranno essere concordate, per scritto e debitamente autorizzate dal Responsabile di Contratto, altre modalità di comunicazione più consone alla tipologia dell'appalto.

L'impresa dovrà dotarsi di un recapito telefonico su rete fissa munito di segreteria telefonica, di fax per la ricezione e trasmissione messaggi e di casella postale E-Mail per comunicazioni via posta elettronica. Dovrà inoltre dotare tutti i responsabili di cantiere, il responsabile del servizio prevenzione e protezione e il proprio rappresentante di telefono cellulare, con segreteria telefonica.

Publiacqua utilizza una propria procedura operativa di gestione e controllo attività mediante sistema Work Force Management. L'Appaltatore deve pertanto essere in grado anche di ricevere le comunicazioni ed i singoli ordini di lavoro dei lavori attraverso flussi informatici provenienti dai sistemi di Publiacqua Spa il tutto come meglio precisato nell'allegato 1.6

Art 96. CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Le clausole contrattuali si interpretano in maniera più favorevole per Publiacqua, parimenti prevarrà l'ipotesi più favorevole per Publiacqua in caso di eventuali incongruenze o contraddittorietà tra i diversi documenti attinenti all'affidamento.

Per tutte le controversie sull'interpretazione, applicazione ed esecuzione del Contratto sarà competente in via esclusiva il Foro di Firenze. E' escluso il ricorso all'arbitrato.

Art 97. SPESE E REGISTRAZIONE DEL CONTRATTO

Il Contratto sarà registrato solo in caso d'uso.

Salvo diversa previsione contrattuale, le spese contrattuali, con l'esclusione della sola IVA, ivi comprese quelle di registrazione, nonché quelle relative a tutti gli atti che occorreranno dalla consegna dei lavori sino all'approvazione del collaudo, sono totalmente a carico dell'Appaltatore.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 72 -

PARTE SECONDA - DISCIPLINA TECNICO - ESECUTIVA

TITOLO XII. ONERI DELL'APPALTATORE

Art 98. ADEMPIMENTI PRELIMINARI E REPERIBILITÀ

L'aggiudicatario, **entro 30 (trenta) giorni** dalla stipula del contratto, dovrà provvedere ad allestire sul territorio di uno dei Comuni in cui <u>Publiacqua Spa gestisce il S.I.I</u>, facente parte della lista dei Comuni dell'Area di aggiudicazione, almeno n°1 sede operativa idonea a svolgere le funzioni di centro di coordinamento e pianificazione dei lavori e di almeno n°2 centri operativi (1per il lotto C) idoneo a svolgere le funzioni di attività di supporto operativo, rimessaggio automezzi, coordinamento attività di lavori, di servizio per il personale, distribuiti sul territorio in maniera adeguata al soddisfacimento degli standards del servizio richiesto. La sede operativa può corrispondere con un centro operativo. La mancata dimostrazione di quanto richiesto entro il termine stabilito darà diritto a Publiacqua Spa alla risoluzione del contratto e l'incameramento del deposito cauzionale.

L'Appaltatore ha l'obbligo di nominare il proprio Rappresentante, al quale sarà affidata la responsabilità tecnica dei lavori da eseguire, e comunicarne il nominativo a Publiacqua Spa prima dell'inizio dei lavori e al più tardi cinque giorni prima della data di sottoscrizione del verbale di consegna lavori iniziale. Inoltre dovrà comunicare i nominativi dei Tecnici Assistenti ai lavori, l'elenco del personale operaio (con qualifica), il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione. Ogni variazione dovrà prontamente essere notificata al RUP e al Direttore Lavori.

Come meglio precisato all'art. 5 del presente CSA, il Rappresentante dell'Impresa e/o il Direttore Tecnico sarà il soggetto che nelle forme e nei metodi di seguito indicati, riceverà gli ordini e le comunicazioni riguardanti i lavori. Il Rappresentante dovrà essere persona gradita a Publiacqua Spa.

L'Impresa dovrà inoltre nominare almeno un responsabile di cantiere con conoscenza della legislazione sulla sicurezza, contabilità dei lavori pubblici e uso corrente di strumentazioni informatiche, i quali dovranno, in modo continuativo, sovrintendere ai lavori nei diversi cantieri ed assicurare il costante collegamento con i Tecnici dell'Azienda appaltante.

L'Impresa dovrà preventivamente comunicare con le stesse forme e tempi a Publiacqua Spa, per il benestare, anche il nome dei sopraddetti responsabili.

L'Appaltatore dovrà inoltre trasmettere alla Direzione dei Lavori una lista completa del personale che opera sul cantiere, sia esso dipendente diretto dell'Impresa aggiudicataria, dipendente da Impresa sub-appaltatrice od operatore di mezzi noleggiati a caldo, se ed in quanto preventivamente autorizzati; tale lista dovrà essere continuamente aggiornata ed integrata in modo da rispettare fedelmente la presenza del personale operante sui cantieri.

E' richiesta all'Appaltatore, fuori dal normale orario di lavoro, la reperibilità 24 su 24 di sette squadre tipo così come definite nel successivo art. 105.

L'appaltatore dovrà fornire un UNICO numero di cellulare e/o di telefono fisso da contattare per la reperibilità h24.

Si specifica altresì che il sabato è da intendersi giorno lavorativo feriale.

L'impresa dovrà svolgere il normale lavoro, limitatamente alle urgenze richieste da Publiacqua, organizzandosi con i propri operatori senza poter richiedere compensi ulteriori a quelli previsti nell'elenco prezzi allegati.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 73 -

Si specifica, inoltre, che nel compenso dei lavori commissionati, riconosciuti secondo elenco prezzi, relativamente ai turni di reperibilità, <u>viene considerata compresa e retribuita la disponibilità del personale dell'Impresa</u>. Detto riconoscimento è ricompreso nel corpo dei singoli prezzi. Il personale reperibile dovrà possedere la professionalità necessaria a condurre le attrezzature e mezzi d'opera che dovranno risultare a loro disposizione (autocarri, motocarri, compressori, escavatori, ecc., ecc.) in modo che qualsiasi intervento possa essere affrontato. Nessun compenso sarà da corrispondere per la disponibilità di detti mezzi in quanto si ritengono compensati con la corresponsione dei lavori ai prezzi delle opere compiute.

<u>L'impresa dovrà garantire la presenza della propria squadra operativa reperibile sul luogo dell'intervento entro sessanta minuti dalla chiamata del tecnico di Publiacqua.</u>

In particolare per i tempi di intervento si rinvia all'allegato 1.7.

Art 99. ONERI CONNESSI ALLA CONDUZIONE DELL'APPALTO

Sarà a totale ed esclusivo carico e spese dell'Appaltatore, <u>dovendosi intendere interamente compensato con i prezzi di appalto</u>, ogni altro onere sostenuto per consegnare i lavori compiuti ed eseguiti a perfetta regola d'arte.

In particolare modo e a titolo non esaustivo, l'Appaltatore ha l'obbligo di:

- 1. redigere per particolari ordini di lavoro e prima dell'inizio dei lavori eventuali proposte integrative per l'aggiornamento del Piano di sicurezza e di coordinamento.
- 2. redigere un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome ed alle relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.
- 3. nominare il Responsabile di Cantiere che dovrà essere professionalmente competente anche sulle problematiche della sicurezza e costantemente presente in tutte le fasi di lavoro; il Responsabile di Cantiere dell'Impresa dovrà inoltre sovrintendere alla esecuzione dei lavori nel pieno rispetto del piano di sicurezza e delle disposizioni del Coordinatore per la Esecuzione dei lavori.
- 4. attuare i provvedimenti ordinari e straordinari per allontanare dagli scavi le acque di qualsiasi provenienza e per la posa in opera di eventuali sbadacchiature qualora gli scavi abbiano una profondità superiore a mt. 1,50;
- 5. mettere a disposizione di Publiacqua un numero di propri dipendenti per ogni giornata lavorativa dal lunedì al sabato compreso, in grado di effettuare tutti gli interventi necessari al soddisfacimento degli obblighi derivanti dal rispetto degli standards qualitativi richiesti a Publiacqua dalla Carta del Servizio Idrico Integrato; il dettaglio è riportato all'art.109
- 6. provvedere agli eventuali spostamenti temporanei ed al successivo riporto del materiale scavato ove ciò necessiti per lasciare libero il transito sia veicolare che pedonale;
- 7. risarcire a terzi eventuali danni che avessero a verificarsi in conseguenza dei lavori in atto, ed assumersi gli oneri relativi alla loro riparazione;
- 8. provvedere alla manutenzione delle sovrastrutture stradali ovvero di tutte le opere eseguite fino al relativo collaudo;
- 9. provvedere alla accurata segnalazione ed alla recinzione dei lavori, con barriere rigide del tipo a cancelletto con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale; all'applicazione della segnaletica di qualunque tipo, a scopo di sicurezza, in osservanza al nuovo Codice della Strada (DL. 30/4/1992 n°285 D.P.R. 16/12/1992 n°495), alla idonea protezione della manodopera propria e di quella aziendale e delle stesse opere in corso di esecuzione o già ultimate dal traffico veicolare in prossimità degli scavi. Tutto ciò allo scopo di prevenire qualsiasi situazione di pericolo;
- 10. provvedere alla fornitura e posa in opera della segnaletica verticale ed orizzontale provvisoria o fissa necessaria per le variazioni al traffico conseguenti ai lavori, ed inoltre al rifacimento della segnaletica orizzontale preesistente ai lavori, da eseguirsi dopo il ripristino della pavimentazione stradale;





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 74 -

- 11. dotare il personale che dovrà compiere attività all'interno di camerette sia di acquedotto che di fognatura, di rilevatore di gas;
- 12. tenere efficiente, giorno e notte, un posto fisso di recapito, provvisto di telefono su rete fissa e mobile, tale da garantire, in breve tempo ed in qualsiasi momento del giorno e della notte, l'organizzazione e la fornitura di una squadra di pronto intervento dotata di mezzi d'opera necessari. (fax, telefax, telefono su linea fissa, cellulari ecc);
- 13. essere in grado di ricevere le comunicazioni ed i singoli ordini di lavoro da eseguire attraverso flussi informatici provenienti dai sistemi di Publiacqua Spa
- 14. nel caso di presenza di più imprese sul singolo intervento, comunicarlo, prima dell'inizio dell'intervento, al Coordinatore in fase di Esecuzione, nei termini e secondo le modalità indicate da quest'ultimo.
- 15. effettuare le comunicazioni inerenti l'appalto stesso e rendicontare i lavori svolti sempre tramite flussi informatici che alimentano direttamente i sistemi di Publiacqua Spa;
- 16. eseguire in qualsiasi momento ed in qualunque condizione atmosferica le opere urgenti di pronto intervento che verranno indicate da Publiacqua (le opere stesse verranno contabilizzate con i prezzi di elenco).
- 17. nel caso di presenza di più imprese sul singolo intervento, comunicarlo, prima dell'inizio dell'intervento, al Coordinatore in fase di Esecuzione, nei termini e secondo le modalità indicate da quest'ultimo;
- 18. richiedere ed ottenere le autorizzazioni, prima della consegna dei lavori, per l'attività temporanea che utilizza macchinari ed impianti rumorosi in deroga ai limiti stabiliti dalla Legge 26/10/95 n. 447 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", nonché adempiere a proprio carico quanto disposto dalla Deliberazione del Consiglio Regionale Toscana n. 77 del 22.02.2000 e dal regolamento comunale vigente in merito a normative sul rumore";
- 19. osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle Leggi e dei Regolamenti in vigore o che potranno essere emanati nel corso dell'appalto, relativi alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, all'assunzione obbligatoria al lavoro degli invalidi e dei reduci di guerra, alle previdenze varie per la disoccupazione involontaria, la tubercolosi, nonché la tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori. L'Appaltatore dovrà in ogni momento ed a semplice richiesta di Publiacqua, dimostrare di aver provveduto a quanto sopra;
- 20. applicare il contenuto dell'art. 36 della Legge 10.05.1970 n° 300, Statuto dei Lavoratori, ovvero attuare nei confronti dei lavoratori dipendenti, occupati nei lavori costituenti oggetto del presente capitolato e se Cooperativa, anche nei confronti dei soci condizioni normative e retributive non inferiori a quelle previste nei contratti collettivi di lavoro vigenti nelle località e nei tempi in cui si svolgono i lavori medesimi e con le eventuali integrazioni e modifiche che si verranno in seguito a verificare. L'Appaltatore è tenuto altresì ad applicare i contratti collettivi sopra indicati anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione;
- 21. adottare all'interno del cantiere recintato ed in prossimità dello stesso, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire la vita e l'incolumità degli operai e delle persone addette ai lavori, dei terzi, nonché per evitare danni alle opere ed ai beni pubblici e privati. In tal caso Publiacqua resta sollevata da ogni responsabilità sia civile che penale, per eventuali danni arrecati a persone animali od a cose;
- 22. provvedere alla custodia diurna e notturna dei cantieri ivi compresa la custodia dei materiali forniti da Publiacqua Spa fino all'avvenuta posa in opera;
- 23. provvedere, se richiesta, a tutte le spese di Contratto (bollo, registrazione, copie, stampa, ecc.) con la sola esclusione degli oneri fiscali, alle spese di bollo per la documentazione tecnico-contabile eventualmente prevista;
- 24. l'Impresa dovrà predisporre e poi presentare presso gli Enti preposti, tutta la documentazione necessaria per la presentazione, ottenimento e ritiro dei permessi ed autorizzazioni (Regione, Città Metropolitana, Comune, Genio civile, ecc...) necessari all'esecuzione dei lavori o autorizzazioni in sanatoria relative ad interventi urgenti o eseguiti in attuazione a specifiche convenzioni, come da modulistica e specifiche degli Enti stessi e nei tempi e modi stabiliti dalla Stazione Appaltante incluso il pagamento della Tassa/Canone di Occupazione Suolo Pubblico e/o dei diritti di segreteria. Per effetto della sottoscrizione del Contratto, l'Appaltatore è autorizzato a presentare domanda di autorizzazione di occupazione di suolo pubblico in nome e per conto di Publiacqua. A tal fine l'Appaltatore dovrà previamente comunicare a Publiacqua il nominativo del/dei soggetto/i dal





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 75 -

medesimo individuati a ricevere e sottoscrivere apposita delega da parte di Publiacqua al fine di sottoscrivere le domande di autorizzazione.

E' previsto, con contabilizzazione separata, il rimborso dei costi sostenuti per la Tassa/Canone di Occupazione Suolo Pubblico e/o dei diritti di segreteria. Tra gli oneri a totale carico dell'Appaltatore sono comprese, invece, le spese di bollo e connesse all'ottenimento dell'istruttoria relative agli adempimenti di cui sopra (permessi, autorizzazioni etc.).

All'atto della richiesta dei permessi Publiacqua definisce il tempo occorrente per la realizzazione dell'opera relativa e quindi la durata massima pianificata dell'Occupazione del Suolo Pubblico.

- 25. Predisporre e trasmettere tutta la documentazione necessaria agli enti preposti al controllo per la sicurezza dei cantieri; in particolare la ASL competente sul territorio deve essere regolarmente e tempestivamente informata circa lo stato di apertura e esecuzione dei lavori secondo i modi e procedure dallo stesso Ente dettati ed utilizzando le modalità operative informatiche in vigore ivi compresa la compatibilità con i flussi di informazione intercorrenti tra Appaltatore e Publiacqua.;
- 26. provvedere alla assunzione di tutte le informazioni utili presso gli Enti proprietari e/o gestori di tali servizi, relative ai servizi collocati nel sottosuolo per evitare in corso d'opera eventuali danneggiamenti e/o incidenti;
- 27. eseguire secondo la norma UNI 10576 gli scavi di assaggio per i lavori di sostituzione o rinnovo e sostituzione reti per verificare la posizione effettiva dei sottoservizi esistenti.;
- 28. sostenere le spese per le operazioni di collaudo, escluso l'onorario per il collaudatore;
- 29. provvedere all'apposizione, nell'ambito del cantiere, di appositi cartelli con l'indicazione dei lavori e di tutte le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione dei Lavori.
- 30. L'Appaltatore deve altresì eseguire la costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi, ecc. e comunque tutte le opere provvisionali occorrenti per mantenere i passaggi pubblici e privati e la continuità dei corsi d'acqua;
- 31. in corrispondenza di una perdita, già dal momento della consegna dell'ordine di lavoro, in previsione di temperature inferiori agli zero gradi centigradi, deve provvedere allo spargimento di sale per evitare il formarsi di ghiaccio sulla carreggiata stradale;
- 32. deve provvedere, a lavori ultimati ed entro il termine stabilito dalla Direzione lavori, allo sgombero di ogni opera provvisoria, dei detriti, dei macchinari, dei materiali non impiegati, ecc., allo smontaggio del cantiere provvedendo, anche alla Spazzolatura della carreggiata stradale interessata dai lavori, e in previsione di temperature inferiori agli zero gradi centigradi, allo spargimento di sale per evitare il formarsi di ghiaccio sulla carreggiata stradale;
- 33. provvedere a consegnare a Publiacqua il rilievo cartografico, in formato digitale, delle opere eseguite ed un esauriente documentazione fotografica, mediante strumento informatico compatibile con il sistema GIS in uso in Publiacqua, il rilievo delle opere su cui è intervenuto (esempio: manovre su organi di intercettazione per isolare il tratto su cui viene eseguito l'intervento) ed il tracciato delle operazioni svolte (esempio: chiusura e riapertura di organi di manovra)
- 34. Il Direttore Lavori si riserva la facoltà di far accertare la corretta realizzazione delle lavorazioni di riempimento e ripristino a imprese specializzate selezionate da Publiacqua Spa. Le prove, a carico dell'Appaltatore, dovranno essere effettuate in contraddittorio e alla presenza del Direttore Lavori o suo incaricato. Qualora i risultati delle prove evidenzino eventuali anomalie o discordanze rispetto a quanto ordinato si procederà secondo quanto stabilito nel presente Capitolato e nel Capitolato Generale applicando i relativi addebiti e sanzioni.
- 35. adottare nell'esecuzione dei lavori, i D.P.I. richiesti obbligatoriamente dal Piano di Sicurezza e dalle norme vigenti in materia di igiene e sicurezza del lavoro. In particolare, se del caso, ottemperare a quanto previsto nel PSC e secondo quanto prescritto all'art.66 del D.Lgs 81/2008 "permesso di lavoro in luoghi confinati" e secondo quanto prescritto nel DPR 177/2011.
- 36. l'Appaltatore ha altresì l'obbligo di:
 - I. presentare al Committente copia della documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali;
 - II. provvedere al collocamento completo dei cartelli di cantiere nei modi e quantità stabilite dalla Direzione Lavori.
 - III. Eseguire lavori speciali disagiati quali quelli compiuti sotto la pioggia o neve, eseguiti su ponti, in presenza di acqua, ecc., senza diritto ad ulteriori compensi;





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 76 -

- 37. l'Appaltatore ha l'obbligo di ottemperare a tutto quanto previsto nel piano di sicurezza predisposto dal Coordinatore per la Progettazione;
- 38. l'Appaltatore dovrà provvedere a segnalare alla Stazione Appaltante e alla DL e/o CSE i lavori che possono presentare potenziali situazioni di pericolo svolti da altre imprese che operano per conto di terzi o di Publiacqua.
- 39. l'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri dipendenti, impegnati nella realizzazione dell'opera, di tessera di riconoscimento con fotografia o altri modi idonei atti alla identificazione. Tale obbligo è esteso a tutte le Ditte subappaltatrici;
- 40. l'Appaltatore, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 38 del 13.07.2007, ha l'obbligo di informare immediatamente la Stazione Appaltante di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del Contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione. La violazione di tale obbligo costituisce causa di risoluzione del Contratto a norma dell'art. 88 del presente CSA;
- 41. l'Appaltatore ha l'obbligo di ottemperare a quanto stabilito dalla L.R. 38 del 13.07.2007.

L'impresa dovrà provvedere all'esecuzione delle seguenti eventuali attività connesse alle lavorazioni oggetto dell'appalto anticipandone le spese che verranno rimborsate con contabilizzazione separata e in particolare:

- Spostamento cassonetti spazzatura;
- Spostamento punti illuminazione;
- Spostamento punti semaforici;
- Spostamento arredi urbani:
- Interventi su alberature (prove trazione, etc)
- Interventi da parte della Polizia Municipale

Si intendono altresì comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'Appaltatore:

- 1. le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri, con esclusione di quelle relative alla sicurezza nei cantieri stessi;
- 2. le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- 3. le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- 4. le spese per le vie di accesso al cantiere compreso oneri per spostamenti vetture in sosta;
- 5. le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;
- 6. le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
- 7. le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio;
- 8. le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo n. 81/2008, e successive modificazioni;
- 9. le spese per l'acquisizione delle certificazioni dei materiali e apparecchiature occorrenti per l'esecuzione dei lavori;
- 10. le spese per il supporto di un Dottore Agronomo per tutti gli interventi in prossimità di alberature
- 11. Supporto di Archeologo per gli interventi in cui ritenuto necessario da DL o organo di controllo





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 77 -

Art 100. DISCIPLINA PROCEDURALE TRANSITORIA

In casi eccezionali e/o in caso di non funzionamento della gestione informatica del lavoro, di cui all'articolo seguente, e fino alla messa in esercizio e/o ripristino della procedura ivi descritta, il Direttore dei lavori può disporre che le attività di cui al presente capitolato siano svolte secondo le modalità procedurali disciplinate nel presente articolo.

- 1) Registrazione di tutti gli ordini verbali ricevuti dai tecnici di Publiacqua e nominativo del tecnico che lo ha richiesto, notifica via fax o PEC degli stessi, entro la mattina successiva dalla richiesta di intervento, al fine dell'emissione dei relativi ordini di lavoro che potrà avvenire nei cinque giorni successivi.
- 2) Segnalare via fax o PEC immediatamente e durante le lavorazioni eventuali richieste di prestazioni particolari (movieri, allargamento scavi per allacciamenti da pagare oltre il prezzo stabilito a misura ecc.) la mancata segnalazione comporterà il non riconoscimento della lavorazione stessa in contabilità lavori.
- 3) Segnalare via fax o PEC ogni sera l'elenco degli scavi eseguiti per allacciamenti o spostamenti, pronti per l'intervento delle squadre o comunque la situazione degli scavi che risultano ancora aperti per dar modo a Publiacqua (ove previsto) di procedere al più presto all'esecuzione del lavoro. L'ufficio lavori comunicherà ogni sera, via fax, gli scavi dove sono stati eseguiti i lavori di competenza Publiacqua che possono essere chiusi.
- 4) Comunicare a Publiacqua e all'Amministrazione Comunale di competenza via fax o PEC il giorno di inizio degli scavi su lavori programmati (allacciamenti, spostamenti, estensioni, sostituzioni ecc) per trasmettere l'inizio dei lavori in Comune.
- 5) Comunicare a Publiacqua e all'Amministrazione Comunale di competenza via fax o PEC il giorno di chiusura completa di ogni cantiere (binder e strisce in strada e tappeto sul marciapiede) per dar modo alla stazione appaltante di fermare i tempi per eventuali tasse di occupazione del suolo pubblico.
- 6) Comunicare via via fax o PEC settimanalmente, entro Giovedì, il programma settimanale degli allacciamenti, comprendendo in esso tutti gli allacciamenti consegnati alla data di esecuzione del suddetto programma indicando sullo stesso la data prevista per il rilascio delle necessarie ordinanze.
- 7) Comunicare via via fax o PEC mensilmente, entro l'ultima settimana del mese, il diagramma di Gant relativo a tutti i lavori di estensioni e sostituzioni reti consegnati indicandone in modo preciso i tempi di realizzazione.
- 8) Consegnare gli ordini di lavoro debitamente verificati entro la prima settimana di ogni mese, successiva a quello a cui si riferisce lo stato di avanzamento. La consegna dei suddetti ordini di lavoro dovrà essere accompagnata da un elenco degli ordini stessi.
- 9) Richiedere entro il giorno successivo alla consegna lavori (allacciamenti) le necessarie ordinanze.
- 10) Non divulgare i dati personali di cui l'Appaltatore potesse venire a conoscenza a causa dei lavori da svolgersi.
- 11) Trasferimenti dei dati cartacei raccolti sul sistema informatico, non appena disponibile.

Art 101. GESTIONE INFORMATICA DEL FLUSSO DI LAVORO

Dal punto di vista dei sistemi informativi, come stabilito nell'elaborato 1.6 del presente Capitolato, all'Appaltatore è richiesto di operare attraverso due diversi strumenti:

- a) tramite il Portale "Web Appalti", messo a disposizione dalla Stazione Appaltante all'interno del programma ACEA2.0 e accessibile via web da PC, che permetterà all'Appaltatore di pianificare le attività commissionategli;
- b) tramite dispositivi mobili, dotati di apposito software, opportunamente messi a disposizione dalla Stazione Appaltante, i quali dovranno essere utilizzati con SIM di proprietà, ed a carico, dell'Appaltatore.

Le macro-attività, su suddetti sistemi, in carico all'Appaltatore sono riassunte nell'elenco di seguito riportato:

- presa in carico lavori;
- apertura cantiere;
- avanzamento operativo cantiere;
- avanzamento economico lavori.

Per la gestione informatica del flusso di lavoro, l'Appaltatore è tenuto ad operare in conformità all'elaborato 1.6 del presente Capitolato.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 78 -

Gli oneri connessi alla gestione informatica del flusso di lavoro, così come indicati nell'elaborato 1.6 del presente Capitolato, si intendono ricompresi nell'offerta formulata dall'Appaltatore e pertanto nulla è ad egli dovuto a tale titolo. La Stazione Appaltante, al fine di verificare la corretta implementazione del sistema di gestione informatica delle attività in mobile, effettuerà test di controllo del corretto funzionamento delle procedure attivate dall'Appaltatore ai fini del presente articolo, secondo le modalità illustrate nell'allegato 1.6 al presente Capitolato. Qualora detti test abbiano esito negativo, Publiacqua inviterà l'Appaltatore a rimuovere i difetti e/o le criticità riscontrate, entro un termine perentorio non superiore a 10 giorni. Il sistema dovrà comunque essere utilmente completato, testato e pronto alla messa in produzione entro il termine massimo di 90 giorni dalla sottoscrizione del contratto, sotto pena di risoluzione del contratto stesso, come previsto dall'art. 88 del presente Capitolato Speciale di Appalto.

In ogni caso, la mancata attivazione e messa in produzione del sistema sopraccitato nei tempi e con le modalità stabilite dal presente Capitolato, comporta l'applicazione di una penale pari ad € 1.500,00 per ogni giorno successivo al decorso del termine di 90 giorni di cui sopra. Tale penale, verrà detratta all'atto della emissione dei singoli stati di avanzamento, senza che nulla a tale proposito l'Appaltatore possa obiettare. Con la sottoscrizione del Contratto l'Appaltatore accetta ed assume la presente specifica prescrizione.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 79 -

TITOLO XIII. ESECUZIONE CONTRATTO

Art 102. SVILUPPO LAVORI

I lavori commissionati da Publiacqua saranno di norma riconducibili alle seguenti lavorazioni:

- a) apposizione della segnaletica necessaria, secondo il Codice della Strada, per la delimitazione del cantiere e la regolazione del traffico;
- b) demolizione di sovrastrutture stradali di qualsiasi spessore e tipo;
- c) scavo a sezione obbligata in terreno di qualunque natura e consistenza per la posa e la manutenzione delle condotte e degli allacciamenti compreso oneri per trasporto e conferimento a discariche autorizzate;
- d) posa di tubazioni con forniture di materiali acquedottistici e fognari; Publiacqua s.p.a. si riserva di fornire direttamente i materiali qualora lo ritenga necessario o per casi specifici;
- e) riparazioni di condotte idrico fognarie e allacciamenti di qualsiasi diametro e materiale;
- f) esecuzione di lavori di rinnovo e sostituzione di reti idriche e fognarie;
- g) esecuzione e manutenzione di opere murarie, quali camere di manovra, pozzetti, rifacimenti di fognature, ecc.;
- h) rinterro degli scavi con materiali richiesti;
- i) ripristino delle pavimentazioni stradali di qualsiasi genere;
- j) lavori murari di qualsiasi tipo e natura, quali: demolizioni, costruzioni, intonaci, tinteggiature, ecc.;
- k) saldature e posa di tubazioni e pezzi speciali in genere;
- I) opere di carpenteria metallica;
- m) lavori di riparazione, manutenzione, demolizione e smaltimento a discarica di manufatti contenenti cementoamianto

I lavori dovranno essere, di norma, iniziati nel giorno indicato nell'ordinativo. Quelli da Publiacqua dichiarati urgenti dovranno essere iniziati entro 60 (sessanta) minuti dopo la comunicazione di richiesta data da Publiacqua e proseguiti senza interruzione per quella parte che Publiacqua stesso giudicherà necessaria per la esecuzione delle operazioni indifferibili ai fini della sicurezza e del ripristino del servizio.

Tutti i lavori dovranno essere completati nei termini stabiliti nell'ordinativo, ed in caso di inadempienza, l'Appaltatore sarà passibile delle penalità previste dal relativo articolo.

I ripristini dei manti stradali relativi ad allacciamenti, a canalizzazioni varie e a riparazioni di perdite, eseguite in carreggiata stradale dovranno comprendere il tappetino di usura che dovrà essere realizzato secondo i tempi e le disposizioni dell'ente proprietario della strada o dopo che sia trascorso un lasso di tempo ritenuto sufficiente da parte della Direzione Lavori. Il tappeto relativo ai marciapiedi, deteriorati a seguito di interventi per allacciamenti o manutenzioni, va ricostituito nei tempi richiesti dall'Ente proprietario della strada, salvo diverse prescrizioni della Direzione Lavori.

I lavori di cui al punto f) saranno preliminarmente descritti da specifica perizia tecnico-economica redatta dalla DL, che assolva anche alle finalità di cui agli artt.33 e seguenti del DPR 5/10/20110, n°207, in quanto compatibili con la specificità dell'intervento.

L'Appaltatore si impegna ad eseguire ogni e qualsiasi lavoro con un numero adeguato di squadre composte da operai debitamente addestrati, condotte ognuna da un responsabile (caposquadra).

Quando è richiesto specificatamente, i lavori dovranno essere iniziati anche di notte od in giornata festiva.

Art 103. CONTABILITÀ LAVORI

La contabilità verrà tenuta con sistemi informatici.

Su stampati informatici, verranno emessi il Libretto di Misura, il Registro di Contabilità, le Liste in Economia, il Sommario del Registro di Contabilità, lo Stato di Avanzamento Lavori ed il Certificato di Pagamento.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 80 -

Ogni onere inerente e conseguente relativo agli atti contabili ed amministrativi tenuti dalla Direzione Lavori è a carico dell'Impresa.

Le osservazioni e le eventuali riserve dell'Appaltatore sui documenti contabili dovranno essere scritte, pena la decadenza, nei termini e nei modi stabiliti dalla normativa vigente. L'Appaltatore, fatte valere nel modo suddetto le proprie ragioni durante il corso dei lavori, sarà tuttavia tenuto ad uniformarsi sempre alle disposizioni di Publiacqua Spa senza sospendere o ritardare l'esecuzione delle opere appaltate.

La rilevazione delle misure sarà effettuata in contraddittorio fra le parti.

Art 104. LAVORO FESTIVO E NOTTURNO

Per lavoro notturno si intende quello eseguito esclusivamente tra le ore 22.00 e le ore 6.00 del giorno successivo, mentre per lavoro festivo si intende quello eseguito dalle ore 00,00 alle ore 24,00 della Domenica o della Festività.

Per il lavoro di scavo e rinterro che Publiacqua ordini specificatamente, sia iniziato e/o eseguito nelle ore notturne e/o festive si applicherà il seguente trattamento economico:

• per i lavori in economia si valuteranno le ore effettivamente lavorate, facendo riferimento ai prezzi unitari previsti in elenco;

Non saranno considerate applicabili altre percentuali di aumenti relativamente a lavori supplementari, straordinari, notturni e festivi.

Art 105. REPERIBILITÀ

L'appaltatore assicura la presenza di squadre in reperibilità oltre il normale orario di lavoro previsto dal lunedì al venerdì dalle ore 8,00 alle ore 17,00. Si specifica altresì che il sabato è da intendersi giorno lavorativo feriale.

Si evidenzia nuovamente che l'indennità per la disponibilità all'intervento in reperibilità è compresa nel prezzo riconosciuto per l'intervento come descritto nell'elenco prezzi allegato al Capitolato speciale di Appalto; per interventi in reperibilità eseguiti in periodo notturno e festivo si applicano le maggiorazioni esposte nell'elenco prezzi allegato al CSA

L'impresa dovrà garantire la presenza della propria squadra operativa reperibile sul luogo dell'intervento entro sessanta minuti dalla chiamata del tecnico di Publiacqua.

Per la copertura del territorio oggetto dei lavori nel presente appalto è prevista la disponibilità in reperibilità delle seguenti organizzazioni:

Lotto A – area Prato/Pistoia

Il servizio di reperibilità dovrà essere assicurato mediante la seguente organizzazione operativa:

- N° 1 Tecnico Coordinatore delle squadre e referente dell'appaltatore
- N° 7 (sette) squadre così suddivise e composte:
 - N.° 4 squadre per interventi su riparazioni perdite composte ciascuna da:
 - N° 2 Operai + n. 1 Operaio idraulico specializzato tutti qualificati per interventi in luoghi confinati
 - N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, martello con fioretto, pompe per aggottamento acqua dagli scavi, attrezzatura per accesso luoghi confinati ecc
 - N° 1 Escavatore gommato/miniescavatore
 - N° 1 Apparecchio di sollevamento

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 81 -

- N.° 1 squadra per interventi su manufatti in cemento-amianto, composta da:
 - N° 2 Operaio qualificato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Operaio idraulico specializzato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Furgone attrezzato per interventi su cemento-amianto.

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni

- N.° 1 squadra per interventi di autospurgo e interventi di messa in sicurezza ambientale, composta da:
 - N° 1 Operaio + n. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Automezzo autospurgo combinato, da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali avente cisterna raccolta fanghi: capacità minima l 6000 Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni ed attrezzatura per interventi di messa in sicurezza ambientale (barriere oleoassorbenti, etc...)
- N.° 1 squadra per interventi di mitigazione del disservizio idrico, composta da:
 - N. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Autobotte portata 5000 lt con rastrelliera oppure cisterne scarrabili

LOTTO B - area Mugello/Valdarno

Il servizio di reperibilità dovrà essere assicurato mediante la seguente organizzazione operativa:

- N° 1 Tecnico Coordinatore delle squadre e referente dell'appaltatore
- N° 6 (sei) squadre così suddivise e composte:
 - N.° 3 squadre per interventi su riparazioni perdite composte ciascuna da:
 - N° 2 Operai + n. 1 Operaio idraulico specializzato tutti qualificati per interventi in luoghi confinati
 - N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, martello con fioretto, pompe per aggottamento acqua dagli scavi, attrezzatura per accesso luoghi confinati ecc
 - N° 1 Escavatore gommato/miniescavatore
 - N° 1 Apparecchio di sollevamento

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni

- N.° 1 squadra per interventi su manufatti in cemento-amianto, composta da:
 - N° 2 Operaio qualificato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Operaio idraulico specializzato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Furgone attrezzato per interventi su cemento-amianto.

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni

- N.° 1 squadra per interventi di autospurgo e interventi di messa in sicurezza ambientale, composta da:
 - N° 1 Operaio + n. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Automezzo autospurgo combinato, da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali avente cisterna raccolta fanghi: capacità minima I 6000 Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni ed attrezzatura per interventi di messa in sicurezza ambientale (barriere oleoassorbenti, etc...)
- N.° 1 squadra per interventi di mitigazione del disservizio idrico, composta da:
 - N. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Autobotte portata 5000 lt con rastrelliera oppure cisterne scarrabili

LOTTO C – area Bagno a Ripoli/Chianti

Il servizio di reperibilità dovrà essere assicurato mediante la seguente organizzazione operativa:

- N° 1 Tecnico Coordinatore delle squadre e referente dell'appaltatore
- N° 7 (sette) squadre così suddivise e composte:
 - N.° 4 squadre per interventi su riparazioni perdite composte ciascuna da:
 - N° 2 Operai + n. 1 Operaio idraulico specializzato tutti qualificati per interventi in luoghi confinati
 - N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, martello con fioretto, pompe per aggottamento acqua dagli scavi, attrezzatura per accesso luoghi confinati ecc





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 82 -

- N° 1 Escavatore gommato/miniescavatore
- N° 1 Apparecchio di sollevamento

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni

- N.° 1 squadra per interventi su manufatti in cemento-amianto, composta da:
 - N° 2 Operaio qualificato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Operaio idraulico specializzato abilitato per interventi su cemento-amianto
 - N° 1 Furgone attrezzato per interventi su cemento-amianto.

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni

- N.° 1 squadra per interventi di autospurgo e interventi di messa in sicurezza ambientale, composta da:
 - N° 1 Operaio + n. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Automezzo autospurgo combinato, da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali avente cisterna raccolta fanghi: capacità minima I 6000 Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni ed attrezzatura per interventi di messa in sicurezza ambientale (barriere oleoassorbenti, etc...)
- N.° 1 squadra per interventi di mitigazione del disservizio idrico, composta da:
 - N. 1 Operaio specializzato
 - N° 1 Autobotte portata 5000 lt con rastrelliera oppure cisterne scarrabili

Eventuali dotazioni inferiori dovranno essere autorizzate per scritto dalla Direzione Lavori a seguito di richiesta da parte dell'Appaltatore. Publiacqua non garantisce comunque l'impiego continuativo delle suddette squadre senza che l'appaltatore possa trarne motivo di richiesta di compensi o indennizzi aggiuntivi.

L'appaltatore dovrà fornire un UNICO numero di cellulare e/o di telefono fisso da contattare per la reperibilità h24.

Art 106. CAUSE FORZA MAGGIORE

I giorni di ritardo sul termine di esecuzione dei lavori dovuti a cause di forza maggiore, quando riconosciuti, saranno scontati agli effetti del calcolo delle penalità.

Sono cause di forza maggiore le seguenti:

- guerra, terremoti, calamità naturali, scioperi di categoria della durata singola superiore ad un giorno;
- giorni di pioggia o neve solo se caduta continuamente per almeno 7 (sette) ore consecutive della giornata considerata nell'arco compreso fra le ore 8,00 e le ore 18,00.

Le cause di forza maggiore saranno prese in considerazione solo se l'Appaltatore le comunicherà per iscritto entro e non oltre tre giorni dal loro evento.

Art 107. CONTO FINALE E COLLAUDO

Il conto finale sarà compilato entro 90 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, quale risulta da apposito certificato del Direttore dei Lavori.

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per fornire i mezzi, attrezzature e manodopera, necessari per le operazioni di collaudo, ivi comprese le prove tecniche sulle opere e gli esami di laboratorio sui materiali impiegati ove richiesti. Qualora durante il collaudo venissero accertati difetti, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire tutti i lavori che il Collaudatore riterrà necessari, nel tempo dallo stesso assegnato.

In presenza di difetti accertati l'organo di collaudo determinerà nell'emissione del certificato la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'appaltatore, salvo il maggior onere che rimane comunque a carico dell'appaltatore





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 83 -

TITOLO XIV. QUALITA' DEL SERVIZIO E PENALI

Art 108. QUALITÀ DEL SERVIZIO

La qualità del servizio reso dall'Appaltatore è strettamente connessa con gli standard di qualità prescritti al Gestore del servizio Idrico integrato e definiti dagli standard di servizio ed organizzativi contenuti nei documenti tecnici allegati alla convenzione di affidamento del servizio idrico a Publiacqua Spa per il territorio servito.

In particolare ai fini del rispetto della qualità del servizio offerto è necessario che il gestore del servizio Idrico garantisca il rispetto degli standard di qualità offerti attraverso la Carta dei Servizi.

Le prescrizioni e gli obblighi assegnati all'Appaltatore nel presente CSA sono vincolanti al soddisfacimento del rispetto della qualità del servizio offerto.

In allegato al presente capitolato con elaborato 1.7 (ne sono parte integrante), si riportano, gli indicatori di performance adottati per la misura degli standard di servizio e qualità richiesti e la lista delle penalizzazioni e premialità individuate per ciascun indicatore censito.

Publiacqua non riconoscerà indennizzo per tassa/canone di Occupazione di suolo pubblico relativo ai periodi eccedenti quelli pianificati qualora dovuti esclusivamente a ritardi dell'appaltatore.

Inoltre, nell'ambito delle procedure operative adottate da Publiacqua SPA per la gestione e monitoraggio di tutte le attività poste in campo per la gestione del servizio idrico integrato, si prevede di eseguire, a campione, prove periodiche di controllo qualità ed esecuzione dei lavori di Manutenzione reti e allacci.

Le prove consistono in saggi, rilievi tecnici e documentali e si configurano come verifiche intermedie e ricorrenti sulla conformità dei lavori eseguiti agli standard tecnici prefissati.

Le verifiche si estendono al rispetto dei tempi di esecuzione previsti nei relativi ordini di lavoro vincolati al soddisfacimento degli standard di qualità del servizio idrico integrato

I controlli di qualità e tipologia dei lavori eseguiti verranno pianificati attraverso l'attivazione, mediante lo strumento informatico di programmazione dei lavori in uso, di verifiche a campione a data prefissata posticipata rispetto l'esecuzione dei lavori ordinati.

Si prevede di effettuare prove a campione nella misura massima del 5% delle opere contabilizzate relative a ciascun SAL emesso; gli oneri per l'effettuazione delle prove sono a carico dell'appaltatore.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 84 -

TITOLO XV. PERSONALE MEZZI ATTREZZATURE E MATERIALI

Art 109. PERSONALE E MEZZI

L'Appaltatore dovrà fornire al proprio personale i dispositivi di protezione previsti dalla D.Lgs 81/08 e dal Piano di Sicurezza e tutto ciò che Publiacqua potrà richiedere per la buona esecuzione dei lavori e l'incolumità degli addetti ai medesimi e dei terzi, per garantire l'integrità delle proprie opere e dei beni pubblici e privati.

In considerazione dell'area e della natura dei lavori oggetto del presente appalto si ritiene di indicare la dotazione dei mezzi e la composizione delle squadre tipo necessarie all'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

A - Esecuzione allacciamenti stradali acqua e fognature:

- N° 2 Operai + n. 1 Operaio idraulico specializzato oppure n. 2 Operai + n. 1 Saldatore in caso che la condotta idrica sia in acciaio, tutti qualificati per interventi in luoghi confinati
- N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, saldatrice elettrica e bombole ossiacetileniche, pompe per aggottamento acque dagli scavi, attrezzatura per accesso luoghi confinati, ecc..
- N° 1 Escavatore gommato/miniescavatore
- N° 1 Apparecchio di sollevamento

B - Riparazione perdite:

- N° 2 Operai + n. 1 Operaio idraulico specializzato tutti qualificati per interventi in luoghi confinati
- N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, martello con fioretto, pompe per aggottamento acqua dagli scavi, attrezzatura per accesso luoghi confinati ecc
- N° 1 Escavatore gommato/miniescavatore
- N° 1 Apparecchio di sollevamento

C - Estensioni reti:

- N° 2 Operai oppure n. 1 Operaio + n. 1 idraulico/Saldatore in caso che la condotta idrica sia in acciaio
- N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con compressore, martello demolitore, saldatrice elettrica e bombole ossiacetileniche, pompe per aggottamento acque dagli scavi ecc..
- N° 1 escavatore gommato o cingolato
- N° 1 Autocarro con gru per movimentazione e posa tubazioni con autista

D - Opere murarie:

- N° 1 Muratore
- N° 1 Manovale
- N° 1 Motocarro/autocarro attrezzato con quanto necessario all'esecuzione delle lavorazioni richieste.

E - Asfalti:

N° 1 squadra dotata delle attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori richiesti

F - Trasporto a discarica e riempimento degli scavi

- N° 1 escavatore gommato o cingolato
- N° 1 Autocarro

G - Trasporto tubazioni e materiali vari:

Autocarri con gru delle portate sufficienti all'esecuzione delle lavorazioni richieste

H – lavori di bonifica di manufatti contenenti amianto:

- N° 2 Operaio qualificato abilitato per interventi su cemento-amianto
- N° 1 Operaio idraulico specializzato abilitato per interventi su cemento-amianto
- N° 1 Furgone attrezzato per interventi su cemento-amianto.
- attrezzatura per accesso luoghi confinati

I - N.° 1 squadra per interventi di autospurgo e interventi di messa in sicurezza ambientale:

N° 1 Operaio + n. 1 Operaio specializzato





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 85 -

N° 1 Automezzo autospurgo combinato, da usare, mediante aspirazione, per la raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali avente cisterna raccolta fanghi: capacità minima I 6000

Attrezzatura per illuminazione del cantiere di lavoro durante gli interventi serali e notturni ed attrezzatura per interventi di messa in sicurezza ambientale (barriere oleoassorbenti, etc...)

L – N. 1 squadra per interventi di mitigazione del disservizio idrico, composta da:

- N. 1 Operaio specializzato
- N° 1 Autobotte portata 5000 lt con rastrelliera oppure cisterne scarrabili

Per alcune delle attività sopra indicate il personale impiegato dovrà essere in possesso dei requisiti di cui al D.lgs. 81/2008 e al D.lgs. 14/09/2011 n. 177, poiché il lavoro può essere oggetto di attività che si svolgeranno in luoghi confinati. In merito l'impresa dovrà possedere:

- Copia del certificato attestante la partecipazione del proprio personale a corsi di formazione per utilizzo DPI di 3° categoria (cinture di sicurezza, imbracatura, maschere, autorespiratore, etc.);
- Dichiarazione di possedere al momento della presentazione dell'offerta la seguente strumentazione:
 - strumento rilevatore di gas
 - idonea attrezzatura per ventilazione forzata dell'aria
 - idonea attrezzatura per il recupero dell'operatore dal luogo confinato
 - dispositivi anticaduta
 - attrezzatura treppiede
- Copia del certificato attestante la partecipazione del proprio personale ai corsi di formazione per gli addetti al Primo Soccorso, Antincendio e Gestione delle Emergenze;
- Evidenza dell'esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati del personale impiegato, assunto con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato o con altre tipologie contrattuali o di appalto necessariamente certificati.

Nel caso di interventi in luoghi confinati ai sensi del DPR 177/2011 la composizione delle squadre, la formazione dei lavoratori impiegati e la dotazione di attrezzature e DPI dovrà essere in ogni caso adeguata alle condizioni specifiche di impiego. Tutti gli oneri gravanti sull'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori in luoghi confinati sono compresi nei prezzi in elenco e non daranno adito a compensi supplementari.

Per la copertura del territorio oggetto dei lavori nel presente appalto è prevista la <u>disponibilità minima</u> delle seguenti squadre

- LOTTO A area PRATO/PISTOIA nel complesso n° 20 squadre operative di tipo A e B
- LOTTO B area MUGELLO/VALDARNO nel complesso n° 17 squadre operative di tipo A e B
- LOTTO C area BAGNO a RIPOLI/CHIANTI nel complesso nº 8 squadre operative di tipo A e B

Al fine di dare continuità agli interventi, tale forza lavoro deve essere garantita anche in occasione dei periodi di ferie estive e in occasione di precedenti interventi urgenti con turni notturni, festivi e/o prefestivi. E' onere pertanto dell'appaltatore provvedere ad aumentare il numero delle squadre, se necessario, per gli interventi di urgenza.

Publiacqua si riserva di chiedere l'impegno di più o meno squadre, mezzi e personale, per peculiari necessità e per periodi anche prolungati, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere un ulteriore compenso.

I mezzi dovranno riportare un logo con dicitura lavori servizio idrico.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 86 -

Art 110. MATERIALI

In generale, la fornitura dei materiali sarà a carico dell'Appaltatore, Publiacqua (stazione appaltante) si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di fornire all'appaltatore i materiali acquedottistici (tubi, raccordi, pezzi speciali etc, sia per acquedotto che per fognatura) che ritenesse utile e necessario per la realizzazione delle opere, in tal caso con onere a carico dell'appaltatore del ricevimento e scarico presso il cantiere o del ritiro presso il magazzino di Publiacqua Spa o del fornitore indicato dalla stazione appaltante (con magazzino situato all'interno di tutto il territorio servito da Publiacqua Spa) e trasporto in cantiere.

Per le forniture ai sensi dell'art.137 comma 2 del D.lgs. n. 50/2016, la parte dei prodotti originari di paesi terzi, ai sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo, non potrà superare la soglia del 50 per cento del valore totale dei prodotti che compongono le forniture medesime.

L'Appaltatore è tenuto a sottoporre, prima dell'inizio del contratto ed ogni qualvolta Publiacqua lo riterrà opportuno, la lista dei fornitori dei materiali acquedottistici e fognari previsti in appalto, nonché le specifiche tecniche di costruzione dei singoli prodotti; la lista fornitori dovrà essere preventivamente approvata da Publiacqua.

L'Appaltatore, nel caso di fornitura a suo carico, dovrà fornire tutti i materiali conformi alle norme vigenti in materia. I prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere, che provengono da forniture dell'Appaltatore, devono rispondere alle caratteristiche descritte nell'allegato elaborato tecnico al presente CSA ed idonee per le prestazioni di seguito indicate.

Per tutto il materiale fornito dall'Appaltatore dovrà da questi essere allegata:

 Certificazione di conformità del Sistema di Qualità aziendale della ditta fornitrice. Tale certificazione, rilasciata da un Organismo di parte terza accreditato secondo la norma UNI CEI EN 45012, attesta che le Ditte fornitrici dei materiali e delle apparecchiature mantiene in relazione ad essi un Sistema Qualità aziendale ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2000;

per i tubi, i raccordi e le apparecchiature idrauliche:

- Certificazione di Conformità dei prodotti Tale certificazione, rilasciata da un Organismo di parte terza accreditato secondo la norma UNI CEI EN 45011 e/o 45004, attesta che un prodotto fornito è conforme ai requisiti delle norme tecniche di riferimento. Ciascuna fornitura deve essere corredata da una copia della suddetta certificazione, e ciascun prodotto deve riportare, ove applicabile, il marchio di conformità rilasciato dal suddetto organismo.
- Certificazione di conformità al Decreto 6 Aprile 2004, n°174, del Ministero della Salute (o altre Leggi che dovessero intervenire in materia), redatta da laboratorio terzo ed accreditato, per le guarnizioni elastomeriche di tenuta ed i rivestimenti di tubi, pezzi speciali ed apparecchiature, a contatto con acqua potabile.

Le condotte ed i pezzi speciali occorrenti per l'esecuzione e la manutenzione delle reti idriche dovranno essere conformi a quanto riportato sulla Circolare del Ministero della Sanità n. 102 del 2.12.78 e sul Decreto n° 174 del 6 Aprile 2004 dal titolo "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento e distribuzione delle acque destinate al consumo umano". Tale Regolamento deve essere applicato sia ai materiali utilizzati negli impianti nuovi, sia a quelli utilizzati per sostituzione nelle riparazioni.

Tutte le tubazioni, nonché i pezzi speciali ed ogni genere di apparecchiature e strumenti forniti dall'Appaltatore nel corso dei lavori, dovranno corrispondere alle norme nazionali vigenti in materia di unificazione (UNI, UNICERAB, UNIPLAST, ecc.) od, in mancanza, ai relativi progetti o proposte; ciò sia per la qualità delle materie prime, che per i metodi di fabbricazione, le dimensioni, le tolleranze, le prove di collaudo, ecc. e pertanto dovranno essere dotate di marchio CE.

Le tubazioni dovranno rispondere a quanto prescritto dalle norme di cui al D.M. Min. LL.PP. 12 dic 1985.

Le condizioni tecniche generali di fornitura sono quelle delle norme UNI-EN-ISO 9000 e con controllo specifico dei prodotti documentato dal certificato di collaudo rilasciato da Azienda omologata al Manuale della Garanzia di qualità. Le tubazioni dovranno essere accompagnate dal certificato di collaudo 3.1.B come da norma EN 10204, in ottemperanza alla circolare ministeriale n.2136 del 5.5.1966 e del DM.LL.PP. del 12.12.1985.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 87 -

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà comunicare alla DL ed all'Ente Appaltante il nominativo dei produttori di tutti i materiali di sua fornitura, con l'ubicazione degli stabilimenti di produzione e tutta la documentazione tecnica inerente, certificati di prove e collaudi di materiali, ecc. La DL e l'Ente Appaltante preventivamente all'accettazione, eseguirà tutte le verifiche e le prove necessarie ad accertare la buona qualità dei materiali e la rispondenza a quanto richiesto e precisato nel presente Capitolato Speciale di Appalto. La DL provvederà alla preventiva esplicita autorizzazione all'approvvigionamento presso i fornitori segnalati.

La DL ha facoltà di ispezionare i depositi e magazzini dell'Appaltatore nonché i depositi dei fornitori segnalati dall'appaltatore per poter eseguire tutte le verifiche e le prove necessarie ad accertare la buona qualità dei materiali e la rispondenza a quanto richiesto e precisato nel presente Capitolato Speciale di Appalto.

I campioni di materiali accettati dalla DL saranno opportunamente sigillati e contrassegnati, in doppio esemplare con frequenza a campione e per alcune tipologie merceologiche, un esemplare potrà essere conservato nei magazzini dell'Appaltatore per tutta la durata del contratto e l'altro negli uffici della DL o dell'Ente Appaltante.

Si prevede di procedere con controlli a campione ed a rotazione su tutte le forniture di rilevanza e valore tecnico nonché sulle forniture di notevole numero e ripetizione secondo il seguente passo temporale:

- 1. preventivamente all'accettazione iniziale del materiale;
- 2. successivamente a cadenza semestrale/annuale.

L'Appaltatore sarà tenuto ad impiegare esclusivamente tali tipi di materiali, senza alternative di sorta, pena la rimozione a suo completo carico di quelli difformi eventualmente posti in opera ed il risarcimento di tutti i danni egli altri oneri da ciò conseguenti.

Qualora l'Appaltatore, nel corso dei lavori, decidesse di porre in opera materiali diversi da quelli già accettati, dovrà preventivamente sottoporli all'approvazione della DL secondo la procedura sopra esposta.

Nel corso dei lavori, la DL potrà eseguire, senza limitazione alcuna, prove e verifiche su tutti i materiali che verranno posti in opera, sia in stabilimento che a piè d'opera, nonché provvedendo al controllo mediante saggi e campionamenti di materiale già installato.

A tal fine si individua nella misura max del 5 % il numero di verifiche e/o saggi da effettuare a discrezione della DL per la gestione del controllo delle potenziali non conformità sul quantitativo complessivo del materiale approvvigionato in magazzino.

La DL ha facoltà affatto discrezionale di respingere le forniture, globalmente o per singole partite ed anche ordinare la sostituzione del fornitore, senza che per questo l'Appaltatore possa vantare alcun diritto ad indennità o risarcimenti.

Tutti gli oneri e le spese per le prove ed i collaudi eseguiti dalla DL sono a completo carico dell'Appaltatore.

Nell'ambito delle procedure operative adottate da Publiacqua SPA per la gestione e monitoraggio di tutte le attività poste in campo per la gestione del servizio idrico integrato si rende necessario prevedere il tracciamento del materiale posto in opera; con riferimento ai materiali di prevalente importanza (fasce e collari di riparazione, condotte idriche e fognarie, organi di manovra ed intercettazione, sfiati e scarichi) l'Appaltatore è tenuto a dare evidenza, mediante il sistema informatico di pianificazione e controllo degli interventi, dell'origine e provenienza del materiale posto in opera provvedendo all'identificazione ed all'associazione del materiale utilizzato per ogni specifico intervento alle bolle di consegna e stoccaggio presso i magazzini e quindi alle certificazioni di fornitura del materiale stesso. Tra gli adempimenti procedurali di segnalazione e monitoraggio dei lavori in corso di esecuzione rientra pertanto anche la tracciabilità dei materiali adoperati.

Per i materiali forniti da Publiacqua, l'Appaltatore si impegna a controllare, all'atto del ricevimento, la rispondenza della qualità e lo stato di conservazione al fine di non pregiudicare la regolare esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore risponde della custodia, della conservazione e dell'impiego di materiali ricevuti sino al collaudo definitivo delle opere eseguite; risponde altresì della custodia e della conservazione del materiale esuberante sino alla sua restituzione.

L'Appaltatore solleva Publiacqua da ogni responsabilità per danni a cose o persone cagionati dai materiali che ha in consegna ed in particolare da quelli che non vengono custoditi in locali chiusi.

I materiali, da chiunque forniti, e le attrezzature devono essere caricati, trasportati e scaricati a piè d'opera a cura e spese dell'Appaltatore.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 88 -

TIPOLOGIA MATERIALI

- Materiali per fognature in pressione (di qualsiasi tipo) con dn<= 300 mm (o de < = 315 mm. per tubi in resina); tubazioni, saracinesche o valvole, curve e gomiti, raccorderia, valvole di ritegno e speciali, bende termoretraibili, fasce di chiusura perdite o di collegamento tra tubi diversi, giunti a due o tre pezzi flangiati e non;
- Materiali per fognature a gravità, di qualsiasi tipo; tubazioni e condotte ovoidali o scatolari, e di qualsiasi diametro o dimensione compreso pezzi speciali e di raccordo; pozzetti prefabbricati, paratoie e organi di intercettazione per reti fognarie;
- Materiali per acquedotti in pressione (di qualsiasi tipo) con dn<= 300 mm (o de < = 315 mm. per tubi in resina); tubazioni, saracinesche o valvole, curve e gomiti, raccorderia, valvole di ritegno e speciali, bende termoretraibili, fasce di chiusura perdite o di collegamento tra tubi diversi, giunti a due o tre pezzi flangiati e non:
- Idranti da sottosuolo e da soprasuolo con i relativi accessori (chiusini, piedini ecc,);
- Materiali per allacci (curve a squadra, strettoi, prese a staffa o a guscio, chiusini di allacciamento ecc..);
- Manicotti in polietilene a protezione di tubi in ghisa ed elettrici per collegamento dei tubi pead tra loro;
- Elettrodi per saldature, dadi e bulloni (forniture comprese nei prezzi di elenco);
- Curve, ti, bout (imbocchi), tazze (toulippes), riduzioni, flange cieche e pezzi speciali per tubazioni in ghisa e in resina di qualsiasi diametro e PN;
- Targhette segnalatrici, paline o chiusini per giunti dielettrici, nastri di segnalazione;
- Cavi elettrici per individuazione tubi, corde di rame rivestito per giunti dielettrici e per shunt aggio;
- Saracinesche e valvole di regolazione di portata e pressione;
- Chiusini in acciaio o ghisa sferoidale.

Art 111. QUALITÀ DEI MATERIALI

Tutte le opere previste dal presente capitolato di appalto dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte e con materiali rispondenti alle specifiche tecniche di seguito riportate.

La qualità del materiale impiegato nell'esecuzione di dette opere dovrà rispondere, quando non diversamente specificato da norme o prescrizioni aziendali, ai requisiti richiesti dalle vigenti leggi e norme ufficiali in materia d'accettazione dei materiali e dalle norme della buona tecnica costruttiva.

Publiacqua, in corso d'opera e in ogni momento, potrà prelevare dai manufatti, campioni dei materiali adoperati per verificarne la perfetta corrispondenza con i tipi approvati.

In questo caso l'impresa dovrà mettere a disposizione di Publiacqua una squadra operativa per lo svolgimento delle attività necessarie all'esecuzione di detti controlli effettuati avvalendosi di apposita ditta specializzata. Tali oneri saranno posti a carico dell'Appaltatore, compresa l'eventuale demolizione e rifacimento delle opere risultate non conformi.

A) MATERIALI PER OPERE MURARIE

ACQUA:

Dovrà essere dolce, limpida, esente da tracce di cloruri o solfati, non inquinata da sostanze organiche o comunque dannose all'uso cui è destinata;

LEGANTI IDRAULICI:

Dovranno corrispondere alle norme in vigore ed a quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori; al momento dell'uso dovranno trovarsi in perfetto stato di conservazione. Il loro impiego nella preparazione di malte e calcestruzzi dovrà avvenire con l'osservanza delle migliori regole dell'arte;

- GHIAIE - GHIAIETTI - PIETRISCHETTI - SABBIE:

Da impiegarsi nella formazione dei calcestruzzi, escluse le pavimentazioni stradali. Dovranno corrispondere ai





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 89 -

requisiti stabiliti dalle norme per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice ed armato, in vigore o che potranno essere emanate durante il corso dei lavori. Le dimensioni di massima non dovranno superare quelle compatibili per la struttura cui il calcestruzzo è destinato. Il Direttore dei Lavori ha in ogni caso ampia facoltà di respingere tutti quei materiali che per dimensioni, per forma, per costituzione petrografica, ecc. non fossero ritenuti idonei alla confezione dei calcestruzzi;

- <u>MATERIALI</u> LATERIZI:

Dovranno corrispondere ai requisiti di accettazione stabiliti dalle norme in vigore o che potranno essere emanate durante il corso dei lavori;

- MANUFATTI DI CEMENTO:

Dovranno essere fabbricati a regola d'arte, dosature e spessori dovranno corrispondere alle prescrizioni ed ai tipi; dovranno essere ben stagionati, di perfetto impasto e lavorazione, sonori alla percussione, senza screpolature o sbavature, i tubi dovranno essere con diametro uniforme e muniti alle due estremità delle opportune sagomature per consentire un giunto a sicura tenuta;

- LEGNAMI:

I legnami da impiegare in opere stabili o provvisorie di qualunque essenza siano, dovranno soddisfare tutte le prescrizioni ed avere i requisiti delle precise categorie di volta in volta prescritte e non dovranno presentare difetti incompatibili con l'uso cui sono stati destinati;

ACCIAIO PER ARMATURE:

Gli acciai destinati ad armature di strutture in cemento armato dovranno corrispondere a tutte le norme e prescrizioni vigenti ed a quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori;

- MATERIALI METALLICI:

I materiali metallici da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, ecc. o da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, e dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dai Decreti Ministeriali vigenti.

B) MATERIALI PER LAVORI STRADALI

- SABBIA PER IL RINFIANCO DELLE TUBAZIONI:

Dovrà provenire da cave fluviali o da frantumazione di materiali lapidei (polvere di cava), comunque assolutamente scevra da terra, argilla, materiali organici od altri componenti estranei alla propria natura silicea. La rispondenza delle caratteristiche granulometriche ed organiche della sabbia approvvigionata sul cantiere alle esigenze d'impiego dovranno in ogni caso essere verificate dalla Direzione Lavori, che avrà piena facoltà di pretendere la sostituzione di partite giudicate non idonee.

In particolare la sabbia dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- dimensione massima di mm. 6
- passante al setaccio 0,075 UNI ad umido inferiore al 10%
- indice di plasticità uguale a zero

- GHIAIA:

Dovrà provenire da cave fluviali ed essere costituita da materiale non gelivo, di natura compatta e resistente, con esclusione di qualsiasi materiale eterogeneo o comunque dannoso per l'impiego a cui è destinato. La perdita di massa alla prova Los Angeles non dovrà essere superiore al 25%

PIETRISCHI – PIETRISCHETTI – GRANIGLIA:

Al pari della ghiaia, dovranno derivare da rocce non gelive aventi alta resistenza alla compressione, essere scevri da sabbia, polvere od altre sostanze eterogenee, inoltre dovranno essere formati da elementi aventi più facce a spigoli vivi, avere una perdita di massa alla prova Los Angeles non superiore al 25%;

- MISTO GRANULARE PROVENIENTE DA FRANTOI DI RECUPERO:

Nei riempimenti degli scavi, dove il progetto preveda l'utilizzo di inerti ricavati dalla lavorazione di materiali recuparabili provenienti da più fonti di approvvigionamento (demolizione opere edili, stradali etc.) l'Appaltatore, prima del loro utilizzo dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita certificazione rilasciata dal fornitore che attesti la conformità dei suddetti materiali alle norme UNI di riferimento.

Dovrà essere costituito da una miscela di materiali granulari appartenenti alla classe A1 delle norme CNR-UNI 10006. Tale materiale potrà essere di provenienze diverse, in proporzioni che in ogni caso saranno stabilite attraverso una indagine preliminare di laboratorio della quale dovrà essere fornita idonea





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 90 -

certificazione alla Direzione dei Lavori. La rispondenza alle caratteristiche di seguito dettagliate potrà essere verificata dalla Direzione dei Lavori, che avrà piena facoltà di pretendere la sostituzione delle parti non giudicate idonee.

- Caratteristiche del materiale da impiegare:

Il materiale posto in opera, dopo l'eventuale correzione e miscelazione, dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:

- 1. l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a mm 71, né forma appiattita, allungata o lenticolare;
- 2. la granulometria deve essere compresa nel seguente fuso ed avere andamento continuo e uniforme concorde a quello delle curve limiti:

serie crivelli e setacci UNI	mm.	Miscela passante % totale in peso
Crivello UNI 2334	71	100
Crivello UNI 2334	40	75 ÷ 100
Crivello UNI 2334	25	60 ÷ 87
Crivello UNI 2334	10	35 ÷ 67
Crivello UNI 2334	5	25 ÷ 55
Setaccio UNI 2332	2	15 ÷ 40
Setaccio UNI 2332	0,4	5 ÷ 22
Setaccio UNI 2332	0,075	2 ÷ 10

- 3. rapporto tra il passante al setaccio 0,075 ed il passante al setaccio 0,4 inferiore a 2/3;
- 4. perdita di massa alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 35%;
- 5. limite liquido della frazione passante al setaccio 0,4 non maggiore di 25;
- 6. indice di plasticità non maggiore di 6;
- 7. indice di portanza CBR dopo 4 giorni di immersione in acqua non minore di di 50;
- 8. equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio 4 ASTM compreso tra 25 e 65, eseguito su campione prelevato dopo il costipamento.

- MISTO DI CAVA

- 1) l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a mm.71, né forma appiattita, allungata o lenticolare;
- 2) la granulometria deve essere compresa nel seguente fuso e avere andamento continuo e uniforme praticamente concorde a quello delle curve limiti:

Serie crivelli e setacci U.N.I. -Miscela passante: % totale in peso Crivello 71 100 Crivello 40 75-100 Crivello 25 60-87 Crivello 10 35-67 Crivello 5 25-55 15-40 Setaccio 2 Setaccio 0,4 7-22 Setaccio 0,075 2-10

- 3) la perdita di massa alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature deve essere inferiore al 30%;
- 4) l'equivalente in sabbia deve essere compreso tra 25 e 65. Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso fra 25 e 35, la Direzione Lavori potrà chiedere in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) che l'indice di portanza CBR saturo sia maggiore del 50%;
- 5) l'indice di plasticità deve essere minore o uguale a 6.
- MISTO CEMENTATO

Il misto cementato è una miscela composta da inerti lapidei, piccole quantità di cemento ed acqua, confezionata in idonei impianti centralizzati.





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 91 -

- Caratteristiche dei materiali componenti la miscela:
 - 1) gli inerti possono provenire da frantumazione e/o da formazioni naturali;
 - 2) la loro curva granulometrica deve rientrare nei seguenti fusi:

Apertura crivelli e setacci UNI	Passante (%) sul peso totale
63	100
25	85-100
16	65-82
10	47-70
8	40-64
4	24-49
2	16-36
0.5	8-22
0.125	5-14
0.063	2-10

- 3) la quantità di cemento prevista deve essere compresa da 80 a100 Kg RES 325 per ogni mc di miscela;
- 4) Il modulo di deformazione Md deve essere almeno pari a 120N/mmq
- 5) la perdita di massa nella prova Los Angeles eseguita sull'aggregato, deve risultare non maggiore del 30%;
- 6) l'equivalente in sabbia dell'aggregato non deve essere minore di 35;
- 7) l'indice di plasticità deve essere uguale a zero (materiale non plastico). Il limite liquido non deve risultare maggiore di 25;
- 8) la resistenza a compressione Rc eseguita su provini preparati secondo NORMA CNR n°29/72 dopo 7 giorni di stagionatura deve essere compresa fra 2,5 4,5 Newton/mmg;
- 9) la resistenza a trazione indiretta Rt eseguita su provini preparati secondo NORMA CNR n°97/84 dopo 7 giorni di stagionatura deve essere maggiore di 0,25 Newton/mmq
- 10) Il materiale compattato deve raggiungere una densità pari al 95% della densità dei provini preparati per le prove di compressione e trazione.

- MALTA AREATA

La malta cementizia aerata richiesta è caratterizzata dalla presenza di un sistema di microbolle d'aria subsferiche, non comunicanti e uniformemente distribuite, che conferiscono al prodotto spiccati doti di fluidità, omogeneità e leggerezza. Privo di segregazione e di essudazione, la malta cementizia areata deve essere capace di riempire perfettamente e velocemente cavità di qualsiasi forma, anche se parzialmente ostruite da tubazioni, cavi o altri ostacoli, senza necessità di costipazione meccanica. Una volta indurita la malta cementizia areata presenta una resistenza meccanica calibrata che pur assicurando la possibilità di una facile rimozione successiva, garantisce una buona portanza ed una sostanziale indeformabilità. Devono quindi essere eliminati i rischi di assestamenti tardivi o di cedimenti differenziali, tipici dei materiali sciolti, che richiedono spesso interventi di ripristino disagevoli ed onerosi.

Le caratteristiche della malta aerata dovranno essere:

- 1. confezionamento con aggregati selezionati, lavati, privi di sostanze organiche o reattive dannose;
- 2. assortimento granulometrico continuo ed equilibrato compreso tra mm. 0,00 a mm. 6,00;
- 3. elevata omogeneità dell'impasto con assenza di fenomeni di segregazione;
- 4. contenuto d'aria inglobata compreso tra il 25% ed il 30%;
- 5. massa volumica del materiale indurito compresa tra 1700 e 1800 Kg/mc;
- 6. resistenza a compressione dopo 28 giorni variabile tra 15 e 20 Kg/cmq
- 7. modulo di deformazione determinato al primo ciclo di carico mediante prova di carico su piastra secondo CNR n°142 maggiore di:
 - 80 N/mmq dopo un giorno;
 - 160 N/mmq dopo 2 giorni;





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 92 -

350 N/mmq dopo 28 giorni

- BINDER (Strato di collegamento)

CARATTERISTICHE:

1) la miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di collegamento dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

Apertura crivelli e setacci UNI	Passante (%) sul peso totale
31.5	-
20	100
16	70-100
12.5	65-90
8	50-73
4	35-55
2	25-38
0.5	11-21
0.25	6-16
1.125	4-10
0.063	4-8

- 2) Il tenore di bitume dovrà essere compreso tra il 4% ed il 6,0% riferito al peso di aggregati.
- 3) Il conglomerato bituminoso destinato alla formazione dello strato di collegamento dovrà avere i seguenti requisiti:
 - la stabilità Marshall eseguita a 25°C su provini costipati con 75 colpi di maglio per ogni faccia, dovrà risultare in ogni caso uguale o superiore a 1000 Kg.
 - Il valore della rigidezza Marshall, cioè il rapporto tra la stabilità misurata in Kg e lo scorrimento misurato in mm, dovrà essere in ogni caso compresa tra 300 e 450.
 - Gli stessi provini per i quali viene determinata la stabilità Marshall dovranno presentare una percentuale di vuoti residui compresa tra 4-6%.
- 4) La perdita di massa mediante prova Los Angeles secondo la NORMA CNR n°34 deve essere minore del 30%
- 5) L'equivalente in sabbia secondo la NORMA CNR n°27 deve essere maggiore di 55
- 6) La percentuale dei vuoti residui a rullatura terminata non dovrà essere superiore a 11%.

- TAPPETO (strato di usura)

CARATTERISTICHE

1) la miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di usura dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

Apertura crivelli e setacci UNI	Passante (%) sul peso totale
31.5	=
20	-
16	-
12.5	100
8	70-90
4	40-60
2	25-38





CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Pagina - 93 -

0.5	12-21
0.25	9-16
1.125	6-11
0.063	6-10

- 2) Il tenore di bitume dovrà essere compreso tra il 5,0% ed il 6,5% riferito al peso totale degli aggregati.
- 3) Il conglomerato deve avere i seguenti requisiti:
 - il valore della stabilità Marshall (prova B.U.C.N.R. n°30 del 15 Marzo 1973) eseguita a 25°C su provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia dovrà essere di almeno 1'100 Kg.
 - Il valore della rigidezza Marshall, cioè il rapporto tra stabilità misurata in Kg e lo scorrimento misurato in mm, dovrà essere in ogni caso compresa tra 300 e 450.
 - La percentuale dei vuoti dei provini Marshall sempre nelle condizioni di impiego prescelte, deve essere compresa fra il 3% e 6%.
- 4) Elevatissima resistenza all'usura superficiale.
- 5) Sufficiente ruvidezza della superficie tale da non renderla scivolosa.
- 6) La percentuale dei vuoti residui a rullatura terminata dovrà essere compresa tra il 3% e il 6%.
- 7) La perdita di massa mediante prova Los Angeles secondo la norma CNR n°34 deve essere min. del 20%.
- 8) L'equivalente in sabbia secondo la NORMA CNR n°27 deve essere maggiore di 55.

- TAPPETO DI USURA CON INERTI DI TIPO BASALTICO:

Dovranno essere di composizione costante, perfettamente omogenee, e stabilizzate all'atto dell'impiego; pezzatura spessore 0/12-0/16, con inerti del solo **tipo basaltico** di prima categoria. Inoltre dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- Marshall 900 kg,
- scorrimento 2/4 mm
- indice dei vuoti non superiore al 9%
- spessore cm 4

Tali caratteristiche dovranno obbligatoriamente essere verificate mediante analisi di campioni prelevati con carotaggi (n° 1 ogni 250 ml) ed eseguiti da laboratori autorizzati.

Conglomerato bituminoso chiuso per strato d'usura (tappeto 0/12 - 0/16), confezionato a caldo con graniglia di roccia basaltica non inferiori al 70%. in peso.

Gli aggreganti dovranno ottemperare alle "Norme per la accettazione dei pietrischi delle graniglie, della sabbia, degli additivi per costruzione stradale" emanate dal C.N.R. –

I pietrischi e le granaglie dovranno contenere una percentuale di roccia basaltica non inferiore al 70 % in peso – La granulometria del conglomerato bituminoso dovrà presentare una curva compresa fra i limiti sottosegnati: aggregato passante al crivello da mm 16 (100%)

aggregato passante al crivello da mm 10 (70-90%)

aggregato passante ai criveno da min 10 (70-30%

aggregato passante al crivello da mm 5 (45-70%)

aggregato passante al crivello da mm 2 (25-45%)

aggregato passante al crivello da mm 0,40 (12-25%)

aggregato passante al crivello da mm 0,18 (7-15%)

aggregato passante al crivello da mm 0,075 (6-10%) bitume 80-100 o 50-70 = 5,3-8,5% in peso degli inerti.

Indice dei vuoti residui inferiore al 6%.

Gli additivi (filler) devono provenire dalla frantumazione di roccia calcarea, sostituibili da cemento o da polvere di asfalto, in ogni caso dovranno passare per intero al setaccio da mm 0,075 (n 200 UNI 2332).

Spessore compreso e finito di cm. 4,00